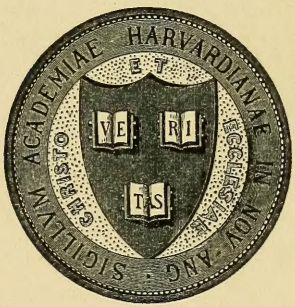
S-ES-G

Bound 1938

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

101

Exchange

Archiv

des

Vereins der Freunde der Naturgeschichte

in

Meklenburg.

2. Heft.

Herausgegeben

von

Ernst Boll.

Neubrandenburg,
in Commission bei C. Brünslow.
1848.

Druck der Hofbuchdruckerei von C. Hoepfner.

Inhalt.

1. Bericht über die Versammlung des Vereins am 14 Juni 1848 in Sternberg, von E. Boll . . . . . S. 1
2. Die Säugethiere der deutschen Ostseeländer Holstein, Meklenburg, Pommern und Rügen, von E. Boll . . . S. 10
3. Verzeichniß der bis jetzt in Meklenburg beobachteten Vögel, von A. v. Maltzan . . . . . S. 29
4. Beiträge zur Naturgeschichte der Sperbergrasmücke, Sylvia nisoria, von Dr. H. Schenck . . . . . S. 49
5. Aus der meklenburgischen Insectenwelt, von Dr. A. Ebeling . . . . . S. 55
6. Die Seestrands- und Salinenflora der deutschen Ostseeländer, von E. Boll . . . . . S. 67
7. Beiträge zur Geognosie der deutschen Ostseeländer, von E. Boll . . . . . S. 87
   1. Die Muschelkalkgerölle . . . . . S. 87
   2. Die tertiären Petrefacten des Thonlagers bei Neubrandenburg . . . . . S. 89
   3. Das tertiäre Lager bei Reinbeck in Holstein . . S. 91
   4. Wiesenbildung . . . . . S. 96
   5. Titaneisen . . . . . S. 97
8. Nachtrag zu der im ersten Hefte mitgetheilten Schilderung der Ostsee, von E. Boll . . . . . S. 99
9. Miscellen . . . . . S. 105
   1. Das Verspäten der Vögel beim Frühlings- und Herbstzuge, von Dr. H. Schenck . . . . . S. 105
   2. Die Lewitz in naturhistorischer Rücksicht, von Dr. H. Schenck . . . . . S. 108
   3. Heren- oder Feenringe, von Dr. H. Schenck . . S. 109
   4. Rügens Klima, von E. Boll . . . . . S. 113
   5. Merkwürdiger Nebel auf Rügen, von E. Boll . S. 115
   6. Luftspiegelung, von E. Boll . . . . . S. 117
   7. Meteorologisches aus den J. 1847 und 48, von E. Boll . . . . . S. 118
   8. Peloria anectaria, von Dr. A. Brückner . . S. 123
   9. Anzeige für Meklenburgs Entomologen, von Dr. H. Schenck. . . . . S. 124
10. Literarische Anzeigen, von E. Boll . . . . . S. 125

1. Bericht
über die Versammlung des Vereins
am 14. Juni 1848 in Sternberg.

Da sich gegen den Beschluß der vorigjährigen Versammlung, in dem Falle, daß der Verein im westlichen Meklenburg hinreichende Theilnahme fände, die diesjährige Zusammenkunft in Schwerin zu veranstalten, später manche Bedenken erhoben hatten, so wurde vom Vorstande die Stadt Sternberg als Versammlungsort gewählt. Es stand von vorne herein zu erwarten, daß in dieser so gewaltsam erschütterten Zeit, in welcher das politische Interesse das wissenschaftliche einstweilen gänzlich unterdrückt hat, der Besuch der Versammlung nicht sehr zahlreich ausfallen würde. Dies war nun auch in der That der Fall, indem von den älteren Mitgliedern des Vereins nur die Hrn. Huth, Madauß, v. Maltzan, Schenck, F. Timm und der Unterzeichnete sich eingefunden hatten, welchen sich noch die Hrn. Brockmüller und Rötger als neue Mitglieder anschlossen.

Die Versammlung ward damit eröffnet, daß der Unterzeichnete einen Bericht darüber abstattete, wie sich die Angelegenheiten des Vereins in dem verflossenen ersten Jahre seines Bestehens gestaltet haben. Die Anzahl der Mitglieder hat sich im Laufe dieses Jahres um 22 vermehrt, so daß der

Verein gegenwärtig 50 ordentliche Mitglieder zählt. Ihre Namen sind folgende:

1. Benecke, Inspector in Gr. Latzkow.
2. Berend, Apotheker in Schwerin.
3. v. Berg, Gutsbesitzer auf Neuenkirchen.
4. Betcke, *Dr. med.* in Pentzlin.
5. Beuthe, Bauschreiber in Neustrelitz.
6. Boll, E. in Neubrandenburg.
7. Brockmüller, Lehrer in Grabow.
8. Brückner, A. *Dr. med.* in Schwerin.
9. Brückner, G. Obermedicinalrath in Ludwigslust.
10. Brückner, L. *Dr. med.* in Neubrandenburg.
11. Brückner, W. Präpositus in Gr. Gievitz.
12. Daniel, Bürgermeister in Rehna.
13. Ebeling, *Dr.* Lehrer a. d. Realschule in Schönberg.
14. Fülbner, Lehrer am Gymnasium zu Neustrelitz.
15. Gentzen, Bibliothekar in Neustrelitz.
16. Gerdeß, Rector der Schule in Ludwigslust.
17. Görner, Theaterdirector in Neustrelitz.
18. Griewank, Prediger in Dassow.
19. Grischow, *Dr.* Apotheker in Stavenhagen.
20. Heinroth, Schornsteinfegermeister in Stavenhagen.
21. Huth, Rector der Stadtschule in Krakow.
22. Karsten, Gerichtsrath in Schönberg.
23. Kirchstein, *Dr.* Lehrer a. d. Kadettenschule in Schwerin.
24. Knebusch, Advokat in Schwerin.
25. Koch, A. Geh. Amtsrath in Sülz.
26. Koch, F. Gradiraufseher in Sülz.
27. Langbein, Conrector in Schönberg.
28. Langmann, Lehrer a. d. Realschule in Neustrelitz.

29. Lisch, Archivar in Schwerin.
30. Lorenz, *Dr. med.* in Krakow.
31. Madauß, Goldarbeiter in Grabow.
32. v. Maltzan, A. Gutsbesitzer auf Peutsch, in Rothenmoor.
33. v. Möller-Lilienstern, Gutsbesitzer, auf Rothspalk.
34. v. Müller, Forstmeister in Sternberg.
35. Ritter, Prediger in Vietlübbe.
36. Rötger, Apotheker in Sternberg.
37. Sarnow, Apotheker in Schwerin.
38. Schenck, *Dr.* Präpositus in Pinnow.
39. Scheven, *Dr. med.* in Malchin.
40. Schmidt, Plantagendirector in Ludwigslust.
41. Segnitz, Cand. d. Theol. in Schwerin.
42. Siemerling, *Dr.* Apotheker in Neubrandenburg.
43. Timm, *sen.* Apotheker in Malchin.
44. Timm, F. *jun.* Apotheker in Malchin.
45. Virck, Landbaumeister in Sülz.
46. Vortisch, Prediger in Satow.
47. Willebrandt, Cand. d. Theol. in Granzin.
48. Wittmütz, *Dr.* Lehrer in Schönberg.
49. Wundemann, Conrector in Goldberg.
50. Zander, Prediger in Barkow bei Plau.

Nach den verschiedenen Ortschaften vertheilen sich die Mitglieder folgendermaßen:

Schwerin 7	Ludwigslust Malchin Neubrandenburg Sülz	3
Neustrelitz 5		
Schönberg 4		

Grabow	2	Barkow	1
Krakow		Gielwitz, Gr.	
Stavenhagen		Granzin	
Sternberg		Latzkow, Gr.	
		Neuenkirchen	
Dassow	1	Pinnow	
Goldberg		Rothenmoor	
Pentzlin		Rothspalk	
Rehna		Satow	
		Vietlübbe	

Die Einnahme des Vereins betrug vom 26. Mai 1847 bis zum 14. Juni 1848:

a)	an Jahresbeiträgen von 43 Mitgliedern	43	*Rh.* —	*Gr.*
b)	für 38 verkaufte Ex. des 1sten Heftes des Archivs, à 8 *Gr.*	12	= 16	=
c)	Geschenk des Hrn. Baron A. v. Maltzan	2	= 1	=
		S. 57	*Rh.* 17	*Gr.*

Die Ausgabe betrug:

a)	Druckkosten für das erste Heft des Archivs	46	*Rh.* 6	*Gr.*
b)	für das Heften von 300 Ex. des Archivs	6	= —	=
c)	diverse Verlagsunkosten	3	= 3	=
d)	Porto	1	= 12	=
e)	Inserate	—	= 12	=
f)	Schreibmaterialien	—	= 8	=
		S. 57	*Rh.* 17	*Gr.*

Verbindungen mit auswärtigen Vereinen ähnlicher Tendenz sind bisher nur erst mit der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde angeknüpft worden, welche bei Uebersendung ihres ersten Jahresberichtes durch ihren Secretair Hrn. Prof. *Dr.* Phöbus in Gießen den

Wunsch aussprach, mit unserem Vereine in regelmäßigen Druckschriften-Tausch zu treten.

An diesen letzten Punkt anknüpfend ging man zu weiteren Verhandlungen über, und beschloß Verbindungen mit anderen deutschen naturwissenschaftlichen Vereinen einzuleiten, und bevollmächtigte den Unterzeichneten, dieselben im Namen unseres Vereins anzuknüpfen.

Da sich bei den im ersten Vereinsjahre hinsichtlich unserer Statuten gemachten Erfahrungen einige Unzulänglichkeiten derselben herausgestellt hatten, so wurden sie an den betreffenden Punkten auf Beschluß der Versammlung (nach §. 12) abgeändert und ergänzt. Dies ist mit §. 5, 7 und 10 geschehen, in welchen die in dem nachstehenden Abdruck der Statuten mit gesperrter Schrift gedruckten Stellen die beschlossene Abänderung enthalten.

§. 1. Zweck des Vereins ist, die Naturgeschichte Meklenburgs und der angränzenden Länder nach allen Beziehungen hin zu erforschen, und eine engere Verbindung zwischen den Freunden derselben zu vermitteln.

§. 2. Die Mitglieder des Vereins verpflichten sich entweder selbst einzelne Theile der vaterländischen Naturgeschichte zu bearbeiten, oder andere Mitglieder, welche solchen Arbeiten sich unterziehen, nach Kräften dabei zu unterstützen.

§. 3. Jährlich wird in der Woche nach Pfingsten eine allgemeine Versammlung der Mitglieder in derjenigen Stadt des Landes veranstaltet, welche dazu auf der letzt vorhergehenden Versammlung bestimmt worden ist.

§. 4. Auf diesen Versammlungen wird das Interesse des Vereins verhandelt, und werden diejenigen Abhandlungen vorgetragen oder vorgelegt, welche von Mitgliedern im Laufe

des Jahres über Gegenstände der vaterländischen Naturgeschichte gearbeitet worden sind. Die Themata der vorzutragenden Abhandlungen werden 14 Tage vorher dem Vorstande angezeigt.

§. 5. Sind dieser Abhandlungen so viele, daß sie gedruckt ein Heft von 6 bis 8 Bogen füllen, so werden sie von Zeit zu Zeit durch den Druck veröffentlicht. Hinsichtlich der den Abhandlungen zu Grunde gelegten Themata kann die Gesellschaft eine Kritik üben, und sie entscheidet durch ein Ballotement über die Zulässigkeit derselben. Sollte dem Vorstande die Ausführung einer Arbeit bei näherer Erwägung nicht zum Druck geeignet erscheinen, so bringt er die Entscheidung darüber an die nächste Versammlung. — Jedes Mitglied erhält gratis und unfrankirt ein Exemplar der Vereinsschrift. Die Verfasser der einzelnen Abhandlungen erhalten auf ihren Wunsch 12 Separatabdrücke derselben. Drei Exemplare der Vereinsschrift werden als Eigenthum der Gesellschaft aufbewahrt. — Die später dem Verein sich anschließenden Mitglieder erhalten auf Verlangen die früheren Jahreshefte zu 2/3 des Ladenpreises.

§. 6. Da die Verhältnisse es noch nicht gestatten, ein allgemeines vaterländisches Museum anzulegen, so werden die Mitglieder es sich zunächst angelegen sein lassen, ihre Privatsammlungen durch gegenseitigen Doubletten-Austausch möglichst zu vervollständigen.

§. 7. Die Geschäftsführung übernimmt ein Vorstand von 3 Mitgliedern, von denen 2 auf 5 Jahre, ein drittes aber von diesen beiden Vorstandsmitgliedern jährlich aus dem Orte, oder aus der Nachbar-

schaft des Ortes gewählt wird, in welchem die nächstfolgende Versammlung stattfindet.

§. 8. Ein Mitglied des Vorstandes übernimmt insbesondere die Kasse, besorgt die Druckangelegenheiten der Vereinsschrift und die Zeitungsinserate.

§. 9. Zur Bestreitung der Druckkosten, Zeitungsinserate und des Portos für die Geschäftscorrespondenz des Vorstandes zahlt jedes ordentliche Mitglied jährlich einen Beitrag von 1 Rtl. pr. Cour., entweder am Tage der allgemeinen Versammlung, oder sendet denselben innerhalb der nächsten 14 Tage nach der Versammlung portofrei an den Kassenführer ein. Ist die Einzahlung bei dem Erscheinen des Jahresheftes noch nicht erfolgt, so wird der Beitrag bei Uebersendung des Jahresheftes durch Postvorschuß wahrgenommen.

§. 10. Wer als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen zu werden wünscht, oder wer aus dem Verein ausscheiden will, hat dies dem Vorstande anzuzeigen.

§. 11. Die Gesellschaft behält sich vor Ehrenmitglieder und correspondirende Mitglieder zu ernennen.

§. 12. Nöthig erscheinende Abänderungen der Statuten bleiben jeder Jahresversammlung vorbehalten.

§. 13. Abwesende Mitglieder sind an die Beschlüsse der Versammlung gebunden.

Nach §. 7 wurden nun F. Timm und der Unterzeichnete zu Vorstandsmitgliedern auf 5 Jahre erwählt, und letzterem die Redaction der Jahreshefte und die Kassenführung übertragen. Beide beschlossen darauf den leider nicht anwesenden Hrn. *Dr.* Grischow zu ersuchen, auch noch für das nächste Jahr im Vorstande zu verbleiben, wozu

derselbe sich auch später bereit erklärt hat. — Als Ort für die in der Pfingstwoche des Jahrs 1849 stattfindende Versammlung ward Güstrow bestimmt, und beschlossen, da die Einladungen zu diesen Jahresversammlungen durch die öffentlichen Blätter nicht immer allen Vereinsmitgliedern bekannt würden, jedem einzelnen Mitgliede einige Zeit vor der Zusammenkunft eine gedruckte Einladung zu derselben zu überschicken.

Sodann machte die Versammlung von dem ihr nach §. 11 zustehenden Rechte Gebrauch, und ernannte zu Ehrenmitgliedern

Hrn. Prof. *Dr.* Beyrich in Berlin, und

Hrn. *Dr.* v. Hagenow in Greifswald.

In Bezug auf den in §. 6 angeregten Doubletten-Austausch erbot sich Hr. Madauß einen Pflanzenaustausch zwischen den Vereinsmitgliedern zu vermitteln, und forderte dieselben auf, ihm zu diesem Zwecke Doubletten- und Desideratenverzeichnisse frankirt nach Grabow einzusenden. Die Gesellschaft sprach den Wunsch aus, daß sich auch für Zoologie, Mineralogie und Petrefactologie ähnliche Tauschvereine in ihr bilden möchten.

Darauf wurden der Versammlung die in diesem zweiten Jahreshefte enthaltenen Abhandlungen vorgelegt, und deren Abdruck genehmigt; leider ist Hr. *Dr.* Betcke verhindert gewesen die im vor. Jahre verheißene Monographie der meklenburgischen *Rubus*-Arten zu vollenden, weßhalb dieselbe erst im nächsten Hefte mitgetheilt werden kann. Der Unterzeichnete zeigte an, daß er für das nächste Heft eine Abhandlung über die Conchylien Meklenburgs, so wie ein Verzeichniß der meklenburgischen Lepidopteren zu liefern beabsichtige,

und legte Materialien zu letzterem vor, welche ihm vom Hrn. Pastor Sponholtz in Rülow und Hrn. Geh. Amtsrath Koch in Sülz mitgetheilt waren; auch Hr. Rector Huth und Hr. Präpositus Schenck erklärten sich bereit, diese Arbeit zu unterstützen [1]). Hr. Huth berichtete, daß Hr. *Dr.* Lorenz in Krakow die meklenburgischen Fische zu bearbeiten wünsche, nur fehle es ihm dazu an den nöthigen literarischen Hülfsmitteln; die anwesenden Mitglieder erboten sich, denselben, so weit es in ihren Kräften stände, damit zu unterstützen.

Nach einem gemeinschaftlichen Mittagsmahle trennte sich die Gesellschaft.

Mit der dringenden Bitte an alle Mitglieder des Vereins, demselben bei den jetzigen allen wissenschaftlichen Bestrebungen so ungünstigen Zeitverhältnissen eine recht thätige Theilnahme zu bewahren, schließt diesen Bericht

E. Boll.

---

[1]) Um möglichste Vollständigkeit bei diesem Verzeichnisse zu erreichen, richte ich an alle Lepidopteren-Sammler Meklenburgs die Bitte, zu dieser Arbeit mitzuwirken, und sich zu diesem Zwecke mit mir in Correspondenz zu setzen.

E. Boll.

2. Die Säugethiere

der

deutschen Ostseeländer Holstein, Meklenburg, Pommern und Rügen,

von

Ernst Boll.

Das Studium der Zoologie hat bis jetzt überall in Bezug auf die Anzahl seiner Verehrer hinter dem der Botanik zurückgestanden. Auch in Meklenburg und den Nachbarländern haben wir den zahlreichen Botanikern nur ein sehr kleines Häuflein von Zoologen gegenüber zu stellen. Der Grund dieser Erscheinung ist leicht aufzufinden. Erstlich sind die an ihren Standort gefesselten Pflanzen leichter zu erlangen als die frei umherschweifenden Thiere, in deren Besitz der Zoologe nur durch vielfache List und ausdauernde Nachstellungen gelangt; sodann aber kann auch der Lust Sammlungen anzulegen, welche jeden Freund naturhistorischer Forschung beseelt, bei dem Studium der Botanik leichter genügt werden, als bei dem der Zoologie. Wir sehen daher auch bei diesem letzteren diejenigen Thierklassen auffallend von den Naturfreunden bevorzugt, welche durch ihre Eigenthümlichkeit für einen Privatmann zur Aufbewahrung vorzugsweise sich eignen, nämlich Lepidopteren, Käfer und Conchylien.

Aber auch in anderer Weise hat unsere Fauna der Flora nachstehen müssen, indem die Kultur unserer Länder, welche beiden sehr feindselig sich erzeigt hat, der Fauna am nachtheiligsten gewesen ist. Die dichtgedrängten Schaaren der Kulturpflanzen haben freilich den größten Theil des Landes

in Besitz genommen, und zahlreiche in ihrem Gefolge befindliche Unkräuter haben sich unter unseren einheimischen Pflanzen eingebürgert; gänzlich verdrängt ist aber von diesen letzteren kaum eine einzige, wenn auch die Anzahl ihrer Individuen ungemein vermindert worden ist. Von den größeren einheimischen, mehr in die Augen fallenden Pflanzen werden in unseren ältesten Urkunden und Geschichtswerken viele genannt, z. B. die Erle, die Haselstaude, die Fichte, die Weide, die Linde, die Esche, die Hainbuche, die Rothbuche; alle diese Arten sind noch jetzt Bürger unserer Flora. Es wird in den Urkunden keine Pflanze erwähnt, welche wir jetzt als verloren betrachten müßten, und auch in den Torfmooren finden wir nur Stämme jetzt einheimischer Baumarten; nur in Holstein ist die Fichte schon vor Jahrhunderten ausgerottet, und erst in neuerer Zeit wieder eingeführt worden.

Anders gestaltet sich dies Verhältniß für unsere Fauna, und zwar am meisten für diejenige Klasse von Thieren, mit welcher wir uns hier näher beschäftigen wollen. Wir werden unsere Betrachtungen daher auch auf diese Klasse allein beschränken. Wenn wir mit Hülfe historischer Forschungen unsere Säugethier-Fauna in der Gestalt wieder herzustellen versuchen, welche sie besaß, als der Mensch seinen gewaltsamen Einfluß auf sie noch nicht ausgeübt hatte, so scheint dieselbe ursprünglich aus ungefähr 45 Arten bestanden zu haben. Von diesen sind 7 der größten und stärksten Arten gänzlich ausgerottet worden, und zwar 3 Raubthiere, 3 Wiederkäuer und 1 Nagethier, also etwas mehr als 1/6 des ganzen Bestandes. Alle übrigen, mit Ausnahme der kleineren Arten, sind der Anzahl nach sehr vermindert worden, und zwar einige so stark, daß auch sie bald gänzlich vertilgt sein werden; zunächst wird

dies wohl mit der wilden Katze und der Sumpfotter der Fall sein. — Die ausgerotteten Arten sind von dem Menschen durch 8 Hausthiere ersetzt worden, welche er als seine dienstbaren Gefährten fast über die ganze bewohnte Erde mit sich geführt, und überall eingebürgert hat, und deren erster Ausgangspunkt eben so zweifelhaft ist, als der der Cerealien, und der des Menschen selbst. Außerdem ist noch eine Hirsch-Art bei uns eingeführt, und 4 Nagethiere sind eingewandert. Diese letzteren sehr lästigen Gäste scheinen sämmtlich aus Asien gekommen zu sein, dem Erdtheile, aus welchem uns in dem Zuge von Ost nach West schon so viel Gutes und Böses gebracht worden ist. Vielleicht haben sich auch einige Fledermäuse in Begleitung des Menschen bei uns angesiedelt. — Unsere jetzige Fauna besteht demnach aus 50 Arten, von denen wenigstens 13 (also fast 1/4) derselben ihr ursprünglich fremd waren.

In der Anordnung des nachfolgenden Verzeichnisses bin ich Voigts deutscher Bearbeitung von Cüviers Thierreich Bd. 1. (Leipzig 1831) gefolgt. Ueber Holstein benutzte ich ein handschriftliches Verzeichniß meines geehrten Freundes des Hrn. Pohlmann in Lübeck. Ueber Mecklenburgs Säugethiere finden sich manche gute Notizen in Siemssens Magazin, so wie über die pommerschen von Creplin in Bartholds Geschichte von Pommern und Rügen Bd. 1. S. 69 ff. Ein Verzeichniß der pommerschen Säugethiere hat Hr. v. Homeyer im ersten Hefte der Beiträge zur Kunde Pommerns (Stettin 1847) S. 13 ff. mitgetheilt; auch ein Besuch des Greifswalder Museums hat mir manche Aufschlüsse über dieselben gewährt. Ueber die Mark Brandenburg benutzte ich die ***Fauna Marchica*** von Schulz (Berlin 1845), und über

Preußen Bujacks treffliche Naturgeschichte der höheren Thiere mit besonderer Berücksichtigung der ***Fauna Prussica*** (Königsberg 1837).

Die ausgerotteten Arten sind mit einem †, die eingeführten mit einem * und die eingewanderten mit ** bezeichnet.

1. Ordo. Volitantia.

1. ***Plecotus auritus L.*** Das gemeine Langohr, die langöhrige Fledermaus. In allen drei Ländern häufig.

2. ***Vesperugo serotinus Schreb.*** Der späte Abendflatterer. In Pommern (Greifsw. M.). — In der Mark soll er nicht selten sein, in Meklb. und Holst. ist er wahrscheinlich nur übersehen worden.

3. ***Vesperugo discolor Natt.*** Der weißscheckige Abendflatterer. In Pommern (Greifsw. M.). — Er soll auch in der Mark vorkommen, aber selten.

4. ***Vesperugo Noctula Schreb.*** Die große Speckmaus. In allen drei Ländern sehr häufig.

5. ***Vesperugo Pipistrellus Daub.*** Die Zwergfledermaus. In Meklenburg (Siemf.) und Pommern. (Greifsw. M.)

6. ***Vespertilio murinus Schreb.*** Die gemeine Fledermaus. In allen drei Ländern häufig.

7. ***Vespertilio Daubentonii Leisl.*** In Holstein (Boie in der Isis 1830 S. 256) und Pommern (Greifsw. M.)

8. ***Synotus Barbastellus Daub.*** In Pommern (Greifsw. M.)

Anm. In der Mark fehlen No. 5. 7 und 8, und es finden sich dort ***Vesperugo Nathusii K. et B.*** und ***Vespertilio Bechsteinii Leis.*** welche in den deutschen Ostsee-

ländern noch nicht beobachtet worden sind. — In der ***Fauna prussica*** fehlen No. 6 und 8, und es findet sich dort noch ***Vespertilio Nattereri Kuhl***, welche in unserer Fauna nicht vorhanden zu sein scheint. — Vielleicht gehören einige unserer Fledermäuse zu dem Gefolge, welches den Menschen, theils mit, theils wider seinen Willen, bei seinen Wanderungen und Ansiedelungen auf der Erde begleitet hat. Die Vorliebe mancher Arten für altes Gemäuer und menschliche Wohnungen, welche sie zu ihrem Aufenthaltsorte wählen, scheint für meine Vermuthung zu sprechen.

2. Ordo. Insectivora.

9. ***Erinaceus europaeus L.*** Der gemeine Igel, Schwein = Igel. Da dies Thier keinen Schaden anrichtet, sondern den Mäusen eifrig nachstellt, so verdiente es mehr gegen die Verfolgungen, welche es noch immer zu erleiden hat, in Schutz genommen zu werden. — Mein Bruder war einst Augenzeuge von der List, mit welcher ein Hund sich eines Igels zu bemächtigen wußte. Der Hund entdeckte ihn in einem kleinen Gehölze unweit eines Grabens; sein sofortiger Angriff auf denselben war aber vergebens, weil der Igel sich sogleich zusammenkugelte und der Hund sich an den ihm überall entgegenstarrenden Stacheln die Schnauze verwundete. Sehr bald aber änderte er seinen Angriffsplan; er rollte den Igel, indem er ihn mit der Schnauze anstieß, vor sich her, gerade auf den Graben zu. Als der Igel in das Wasser fiel, streckte er, um nicht zu versinken, Kopf und Pfoten aus, und diesen Augenblick benutzte der Hund, ihn an seinen stachellosen Theilen zu erfassen und zu tödten.

10. *Sorex araneus Schreb.* Die gemeine Spitzmaus. In allen drei Ländern häufig, auch in der Mark, aber für Preußen zweifelhaft.

11. *Sorex fodiens Pall.* Die Wasserspitzmaus. Ebenfalls nicht selten.

12. *Sorex pygmaeus Pall.* Die Zwergspitzmaus. Selten: in Meklenburg (nach Gravenhorst in Voigts Bearbeitung von Cüvier's Thierreich Bd. 1. S. 128), in Pommern (Greifsw. Mus. und Homeyer); in der Mark und in Preußen fehlt sie. Dies ist das kleinste aller bekannten Säugethiere, ohne Schwanz nur 2 Zoll lang.

Anm. Hr. v. Homeyer führt als pommersche Spitzmäuse auch noch *Sorex leucodon Herrm.* und *tetragonurus Herrm.* an. Cüvier a. a. O. S. 129. Anm. 1. rechnet die erstere als Varietät zu *S. araneus*, und letztere hält er nur für eine Altersverschiedenheit von *S. fodiens* — ob mit Recht, müssen wir dahingestellt sein lassen.

13. *Talpa europaea L.* Der gemeine Maulwurf. Sehr häufig; nur auf der rügenschen Halbinsel Wittow soll er fehlen, was ich indessen bezweifele. Wie der heilige Patricius alle Reptilien aus Irland verbannt haben soll, so soll auch, wie das Landvolk auf Rügen glaubt, ein weiser Mann die Maulwürfe von Wittow hinweggewiesen haben! Auch Albinos kommen unter ihnen vor; in Holstein ward, nach Hrn. Pohlmanns Angabe, schon ein weißer Maulwurf erlegt. — Durch Vertilgung der Insecten, Larven und Regenwürmer macht sich der Maulwurf sehr nützlich; den Pflanzen schadet er nur durch Aufwühlen des Bodens, nicht aber durch Verzehren der Wurzeln, wie man früher glaubte.

3. Ordo. Carnivora.

† 14. ***Ursus Arctos L.*** Der braune Bär. In unserer Fauna, wo die Bären nach der Lebensbeschreibung des Apostels von Pommern, des Bischofs Otto von Bamberg, zu Anfange des 12ten Jahrhunderts noch häufig waren, sind sie schon seit längerer Zeit ausgerottet. In Pommern ward noch im J. 1625 ein Bär in der Gollnower Haide erlegt, welcher sich wahrscheinlich aus Polen oder Preußen dahin verirrt hatte. [1]) Auch in den benachbarten Faunen sind sie verschwunden; in Preußen waren sie noch zu Anfange des vorigen Jahrhunderts häufig, und noch im J. 1770 traf man sie hin und wieder dort an.

15. ***Meles Taxus Cüv.*** Der Dachs. Im Ganzen schon selten; auf Rügen ward er erst im Anfange dieses Jahrhunderts ausgesetzt, hat sich aber dort nur wenig vermehrt.

16. ***Mustela Martes L.*** Der Baummarder. Nicht selten.

17. ***Mustela foina L.*** Der Steinmarder. Diese Art wird in neuester Zeit in manchen Gegenden, z. B. bei Neubrandenburg, merklich seltner.

18. ***Mustela Putorius L.*** Der Iltis. Häufig.

19. ***Mustela Erminea L.*** Das Hermelin. In Pommern (Crep. Hom.); in Meklenburg noch nicht so selten als man in der Regel glaubt; ich sah Exemplare, welche bei Ludwigslust und bei Neubrandenburg gefangen waren.

20. ***Mustela vulgaris Briss.*** Das gemeine Wiesel. Nur auf Rügen selten, sonst ziemlich häufig.

---

[1]) Micrälius vom alten Pommerlande. **Lib. IV. cp. 3.**

21. *Lutra Lutreola Erx.* Sumpfotter (in Meklenburg: Nörz, Nörks oder Mänk). Für Pommern zweifelhaft (Hom.) und in Meklenburg selten: in der Lewitz, bei Schwerin, bei Plau auf der Elde, bei Korleputt im Amte Rossewitz (Freimüth. Abendbl. J. 1818). Das Wort Nörks, mit welchem man in Meklenburg auch unreinliche Kinder zu bezeichnen pflegt, gehört zu den wenigen Ueberbleibseln der slavischen Sprache, welche sich bei uns noch erhalten haben. Im südlichen Rußland heißt dies Thier, wie Pallas berichtet, *norka*. — In der Mark und in Preußen fehlt die Sumpfotter.

22. *Lutra vulgaris Erx.* Die gemeine Fischotter. Ziemlich häufig.

23. *Canis Vulpes L.* Der gemeine Fuchs. Häufig.

† 24. *Canis Lupus L.* Der gemeine Wolf. In allen drei Ländern ausgerottet. Im 17ten Jahrhundert war er in Meklenburg noch so häufig, daß der Herzog Gustav Adolf im J. 1695 eine Verordnung über die Wolfsjagden erließ; auch im J. 1720 sollen sie in der Umgegend von Güstrow noch häufig gewesen sein. [1]) Auf Rügen wurde die letzte öffentliche Wolfsjagd im J. 1695 angestellt. [2]) Der meklenburgische Geschichtsschreiber David Franck, welcher von 1705 bis 7 Hauslehrer zu Stresow in Pommern war, hatte das Unglück daselbst in eine Wolfsgrube zu fallen, in welcher sich ein lebendiger Wolf befand. Er hatte aber beim Falle so viel von der Bedeckung der Grube mit sich hinabgerissen, daß dadurch zwischen ihm und dem darunter liegenden Wolf

[1]) Siemssen Magazin Bd. 1. S. 54 ff.

[2]) Grümbke, die Insel Rügen Bd. 1. S. 122.

eine trennende Decke entstand, und dieser ihm also nichts anhaben konnte; so ward er glücklich gerettet [1]). — Vor 40 Jahren kam der Wolf noch häufig über die gefrorne Oder aus Hinterpommern nach Vorpommern, namentlich in die großen Wälder der Ueckermünder Gegend; mitunter verlief er sich selbst noch bis in Meklenburg und Holstein hinein; im J. 1806 soll in letzterem Lande im Amte Neumünster ein Wolf erlegt sein. Jetzt ist er aber auch in Hinterpommern so weit ausgerottet, daß sich nur selten ein einzelner, wahrscheinlich aus Polen oder Preußen eingewanderter, zur Winterszeit dort blicken läßt (Hom.). In Preußen ist er noch häufig. In die Mark verirren sich bisweilen noch einzelne aus den angränzenden Ländern.

* 25. ***Canis familiaris*** **L.** Der Haushund — in vielen Varietäten.

26. ***Felis Catus ferus*** **L.** Die wilde Katze. Früher häufig, in Pommern seit 80 Jahren ausgerottet. In Meklenburg ist nach Aussage des Hrn. Baron A. v. Maltzan vor etwa 2 Jahren bei Rothspalk unweit Teterow ein Exemplar erlegt worden, welches an das Museum in Kiel gelangt sein soll. Für Preußen ist sie zweifelhaft

* 27. ***Felis Catus domesticus*** **L.** Die Hauskatze. Ihre Abstammung von der vorigen Art ist noch zweifelhaft.

† 28. ***Felis Lynx L.*** Der gemeine Luchs. Noch zu Anfange des 18ten Jahrhunderts war er in Meklenburg nicht selten; als aber die Forstordnung vom J. 1706 einen Preis von 2 *Rth.* auf seinen Kopf setzte, ward er bald sehr vermindert. Der letzte Luchs soll im J. 1758 bei Gotthun an

[1]) Siehe die Lebensbeschreibung Francks im letzten Bande seines alten und neuen Meklenburg S. 20.

der Müritz erlegt worden sein. [1]) In Pommern soll der letzte im Forstrevier Aalbude, etwa um das J. 1778, vorgekommen sein. (Hom.) Auch in Holstein und der Mark ist er ausgerottet; in Preußen zeigt er sich mitunter noch als Ueberläufer aus Polen und Rußland.

4. Ordo. Rosores.

29. ***Sciurus vulgaris L.*** Das gemeine Eichhörnchen. Häufig, fehlt aber auf Rügen.

30. ***Myoxus Glis Gm.*** Der Siebenschläfer. In Holstein und Pommern ist er noch nicht gesehen, in Meklenburg nur sehr selten: im J. 1825 ward er bei Madsow und Poppendorf in den Dohnen gefangen [2]), und in Neubrandenburg soll vor mehreren Jahren Jemand ein einheimisches gezähmtes Individuum besessen haben. Auch bei Pustohl (Schenck) und Teterow (F. Timm) ist er gefangen. — In der Mark und Preußen selten.

31. ***Myoxus Nitela Schreb.*** Der Eichelschläfer. In Holstein (Pohlm.) und Meklenburg (Siemß.) sehr selten, in Pommern noch nicht gefunden. In der Mark gleichfalls selten, für Preußen zweifelhaft.

32. ***Myoxus avellanarius L.*** Der Haselschläfer. Sehr selten: in Holstein (Pohlm.) und auf Rügen (Hornschuch [3])). — In Preußen und der Mark ebenfalls sehr selten.

** 33. ***Mus Rattus L.*** Die gemeine Ratte. Sie ist

---

[1]) Siemssen Magazin Bd. 2. S. 24 ff.

[2]) Freimüth. Abendbl. No. 357. 389.

[3]) Archiv skandinav. Beiträge zur Naturgesch. Bd. 2. H. 1. S. 178 Anm.

erst im Mittelalter in Europa eingewandert, und war früher in unseren Ländern ungemein häufig. Jetzt ist sie aber in manchen Gegenden durch die ihr feindliche folgende weit größere Art fast gänzlich verdrängt worden.

** 34. ***Mus decumanus Pall.*** Die braune Ratte, Wanderratte. Sie stammt aus Asien, überschritt im J. 1727 die Wolga, und erschien 1760 zuerst in Deutschland. Bei uns ist sie jetzt viel häufiger als die vorige.

** 35. ***Mus Musculus L*** Die Hausmaus. Sie hat sich mit dem Menschen über die ganze Erde verbreitet; ihr ursprüngliches Vaterland ist unbekannt.

36. ***Mus sylvaticus L.*** Die Waldmaus. Häufig.

** 37. ***Mus agrarius L.*** Die Ackermaus. Häufig, aber wahrscheinlich aus Asien eingewandert.

** 38. ***Mus minutus Pall.*** Die Zwergmaus. In Holstein häufig (Schleep [1]), in Neu-Vorpommern (Greifsw. Mus.). — In Meklenburg und der Mark ist sie noch nicht gefunden, in Preußen aber kommt sie vor. — Nach Homeyer's Angabe soll auch diese Art eingewandert sein.

39. ***Cricetus vulgaris L.*** Der gemeine Hamster. In Holstein ist er noch nicht gesehen. Sein Vorkommen in Meklenburg ist zweifelhaft; er soll, wie mir Herr Pastor Präfke in Weitin (bei Neubrandenburg) erzählte, einigemal bei Weitin erlegt worden sein. Für Pommern läugnet Creplin sein Vorkommen, Homeyer führt ihn aber unter den pommerschen Säugethieren auf. — Jedenfalls ist er nur sehr selten, ebenso wie in der Mark; für Preußen ist er zweifelhaft.

40. ***Hypudaeus terrestris Cüv.*** Die Schärrmaus.

---

[1]) Isis 1824. S. 892.

In Holstein (Pohlm.), in Pommern (Greifsw. Mus.). Für die Mark ist sie zweifelhaft, in Meklenburg und Preußen ist sie noch nicht bemerkt.

41. ***Hypudaeus amphibius L.*** Die Wasserratte. Häufig.

42. ***Hypudaeus arvalis Pall.*** Die kleine Feldmaus. Häufig.

** 43. ***Hypudaeus hercynicus Mehlis.*** Die rothe Wühlmaus. In Pommern (nach Hom.); sie soll aus Asien stammen, und erst in neuerer Zeit eingewandert sein.

† 44. ***Castor Fiber L.*** Der Biber. Dies Thier war früher nicht selten in den Ländern, und da seine Jagd zu den Regalien gehörte, so wird der Biber hin und wieder in Urkunden erwähnt, wie z. B. in einer Urkunde vom J. 1198 (bei Dreger No. 32.) nach welcher die Biber in der Ferse und Weichsel den Johannitern zu Stargard in Pomerellen geschenkt werden, und vom J. 1209, in welcher dem Kloster Stolpe in Hinterpommern vier Dörfer zwischen der Radaune und Stolpe ***cum castoribus*** zugewiesen werden ***(codex Pomer. dipl. no. 90)***. Zu seiner Ausrottung haben ohne Zweifel die katholischen Geistlichen sehr viel beigetragen, welche ihn als Fastenspeise benutzten, da sie ihn und die Fischotter unter die Amphibien rechneten; nach derselben Classification zählten sie den Seehund zu den Fischen, wie auch noch jetzt die katholischen Geistlichen am Orenoko die Seekuh (Manati) in eben diese Thierklasse versetzen [1]). — Zu Thomas Kantzows Zeit, im Anfange des 16ten Jahrhunderts, waren die Biber in Pommern noch nicht ausgerottet [2]). In Me-

[1]) A. v. Humboldt Reise Bd. 3. S. 387.

[2]) Pomerania Bd. 2. S. 423.

klenburg ward der letzte im J. 1770 bei Wasdow unweit Gnoien auf der Trebel erlegt. [1]) In der Mark, wo sie früher sehr häufig gewesen sein sollen, sind sie jetzt sehr selten; im J. 1725 wurde daselbst ihre Erlegung bei 200 *Rt.* Strafe verboten [2]). In Preußen sind sie erst seit Anfange dieses Jahrhunderts ausgerottet, sie kommen aber mitunter noch als Ueberläufer aus Polen herüber.

45. ***Lepus timidus L.*** Der gemeine Hase. Häufig. Thomas Kantzow erzählt (2, 435.) „Auff Wittow haben die fürsten ein hasengehege, da seynt überaus viel hasen, und muß kein pawer daselbst einen hund haben, er habe denn nhur drey bein, oder sei sunst gelehmet!“

Anm. Sollte sich in Hinterpommern nicht vielleicht auch ***L. variabilis Pall. (L. borealis Nils.)***, der Wechselhase, finden, welcher auf der kurischen Nehrung, bei Memel und Heidekrug in Ostpreußen vorkommt? Er unterscheidet sich von dem gemeinen durch seine Ohren, welche kürzer als der Kopf sind.

* 46. ***Lepus Cuniculus L.*** Das Kaninchen. Man hat in Meklenburg Versuche gemacht Kaninchen in den Ostseedünen anzusiedeln, aber mit schlechtem Erfolge.

5. Ordo. Pachydermata.

47. ***Sus Scropha L.*** Das wilde Schwein. Früher sehr häufig, jetzt aber vermindert es sich stark; in Holstein kommt es sehr selten, vom Sachsenwalde im Lauenburgischen herunterstreifend, vor, auf Rügen fehlt es gänzlich. — Das

[1]) Siemssen Magazin Bd. 2. S. 315.

[2]) Klöden diplom. Gesch. des Markgrafen Woldemar. Bd. 1. S. 32.

zahme Schwein, welches in mehreren Varietäten vorkommt, soll von dem wilden abstammen. Schweinezucht wurde bei der geringen Sorge, welche sie erfordert, früher ungemein stark in unseren Ländern betrieben, später aber, als die Waldungen, welche die Mast lieferten, so sehr gelichtet wurden, ward sie zu sehr vernachlässigt. Erst seit einigen Jahrzehnten wird ihr wieder eine größere Aufmerksamkeit gewidmet.

* 48 ***Equus Caballus*** **L.** Das Pferd. Die in Meklenburg gezogenen Pferde werden mehr geschätzt als die holsteinschen, und diese mehr als die pommerschen. Erstere sollen namentlich hinsichtlich ihres Gangwerkes vor den holsteinschen Vorzüge besitzen, was man dem festeren Wiesenboden in Meklenburg zuzuschreiben geneigt ist. Pommern würde ebenso gute Pferde liefern können als Meklenburg, wenn man dort auf die Zucht dieselbe Aufmerksamkeit verwendete.

Die wilden Pferde, von denen Thomas Kantzow berichtet, sind nur verwilderte. Er erzählt (2, 422) „In der Ukermündischen heyde hats wilde pferde, die gehen bey gantzen hoden, dieselbigen haben allerley farbe wie andere pferde, alleine das sie einen gelben striemen über den rüggen haben, seint nicht übrig groß, aber sehr feste und arbeitsam. Man fenget sie im hagen, und sleget jnen ein strick über den hals, und zewcht das zu, bis das sie schyr würgen. Darnach verhembt man sie mit stricken, das man sie handeln und vortbringen khan, und spent sie etzliche tage nach einander für den pflugk, und treibet sie so lange bis das jnen die wildheit und krafft gar gebrochen wirt. So lernt man sie dan den zawm leiden, und werden darnach sehr gute pferde daraus, die viele arbeitens und böses erstehen mügen.“ Auch in Me-

klenburg wurden zu Anfange des 17ten Jahrhunderts in der Lewitz wilde Pferde gehegt. [1])

* 49 *Equus Asinus* **L.** Der Esel. Er wird hin und wieder gezogen, ist aber im Allgemeinen nur selten.

6. Ordo. Ruminantia.

† 50. *Cervus Alces* **L.** Das Elen, Elch, Elendthier. Geweihe dieser jetzt in ganz Deutschland ausgestorbenen Hirschart findet man nicht selten bei uns in Modergruben und Torflagern; auch manche alte Ortsnamen scheinen auf die frühere Verbreitung derselben in unseren Gegenden hinzuweisen, wie z. B. der Name des Dorfes Loosen im südwestlichen Theile von Meklenburg-Schwerin vielleicht von dem slavischen Worte los = Elen abstammt. — Zu Th. Kantzows Zeit hat wahrscheinlich das Elen noch in den pommerschen Waldungen gelebt [2]). In Ostpreußen ist es noch jetzt nicht gänzlich ausgerottet [3])

Anm. Das Wort Elen ist, wie Bujack bemerkt, slavischen Ursprungs; es ist aus dem Worte jelen = Hirsch entstanden, und also eigentlich nur ein Gattungsname. Das Wort Elch dagegen gehört dem indo-germanischen Sprachstamme an, und ist dem griechischen ἀλκή, Stärke, verwandt.

† 51. *Cervus Tarandus* **L.** Das Rennthier. Ich habe mich lange gesträubt die frühere Existenz des Rennthiers in Mecklenburg anzuerkennen, und habe noch in meiner kleinen geographischen Schilderung von Meklenburg (S. 35 Anm.) Zweifel gegen dieselbe ausgesprochen. Kurz vor dem

[1]) Rudloff meklb. Gesch. 3, 165.

[2]) Pomerania 2, 423.

[3]) Bujack a. a. O. S. 83.

Druck dieses zweiten Heftes erhielt ich aber vom Hrn Baron A. v. Maltzan eine von ihm gefertigte Zeichnung eines in diesem Jahre im Moder bei Kölpin unweit Neubrandenburg gefundenen Geweihes, welche unzweifelhaft ein Rennthier-Geweih darstellt. Die größte Länge desselben beträgt 2' 11", die größte Breite (von der Spitze des untersten Zackens bis zu der des dritten) 2' 5" 6"'; die Länge des untersten Zackens beträgt 1' 2", die des dritten 1' 1", die der übrigen respective 3" und 5". Hr. v. Dewitz auf Miltzow, welcher dies Geweih gesehen hatte, behauptete gleichfalls, ein ähnliches bei Miltzow gefunden zu haben. Als dritter Fundort wurde schon früher in den Jahrbüchern für meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde (Bd. XI. S. 496) Gerdshagen bei Güstrow von Lisch angeführt.

52. ***Cervus Elaphus*** **L.** Der Edelhirsch.

* 53 ***Cervus Dama*** **L.** Der Damhirsch. Er soll nach Cüvier aus der Berberei nach Europa verpflanzt sein. An manchen Orten bei uns ist er häufiger als der Edelhirsch.

54. ***Cervus Capreolus.*** **L.** Das Reh. Es fehlt auf Rügen.

* 55. ***Capra Aegagrus Gm.*** Die Hausziege. Früher gab es viele Ziegenheerden in unseren Ländern, jetzt kommen die Ziegen fast nur noch vereinzelt vor.

* 56. ***Ovis Tragelaphus Cüv.*** Das gemeine Schaaf. Dies zahlreichste aller unserer Hausthiere, kommt in vielen Varietäten vor.

† 57. ***Bos Urus*** **L.** Der Auerochs, Auer. Schädel und Hörner dieses jetzt in Deutschland ausgestorbenen Thieres finden sich häufig in den meklenburgischen und pommerschen Alluvial-Lagern; in Holstein, Schleswig und Dänemark soll

es, nach Forchhammers Aussage, nicht vorhanden gewesen sein [1]), was ich indessen bezweifeln möchte. Der lebende Auer ist jetzt in Europa auf den Forst Bialowescha im russischen Gouvernement Grodno beschränkt. In Pommern soll der letzte in der zweiten Hälfte des 14ten Jahrhunderts in den tiefen Brüchen von Ratzebuhr vom Herzog Wratislaw V. erlegt sein. Die Hörner desselben wurden in Silber gefaßt und eins davon schenkte er kurz vor seinem Tode dem Dome zu Kamin, das andere erbten seine Vettern. Ersteres ist wahrscheinlich dasselbe Trinkhorn, welches noch jetzt in der Kaminer Amtswiek beim Schulzen aufbewahrt wird [2]). — Sein slavischer Name ist *tur*, von welchem sehr viele unserer Ortsnamen abzuleiten sind, z. B. Turow, Thürkow u. a. m. Wahrscheinlich führte auch das alte Land ***Turne***, der südwestliche Theil von Meklenburg-Strelitz, seinen Namen von diesem Thiere, welches dort vorzugsweise häufig sein mochte. Der alte deutsche Name des Auer ist Wesand, Weseme, und auch diesen finden wir in dem Namen der von deutschen Ansiedlern im Lande ***Turne*** erbaueten Stadt Wesemberg wieder. Diese unwirthliche, mit zahllosen Seen und Teichen besäete Gegend konnte sich ganz besonders zu einem Aufenthaltsorte dieser Thiere eignen. — Sollte der Auer nicht auch den Ursprung zu dem meklenburgischen Wappen gegeben haben?

* 58. ***Bos Taurus*** **L.** Das gemeine Rind. Von ihm werden sehr viele Varietäten gezogen.

Anm. Die Säugethiere der Ostsee habe ich schon im ersten Hefte dieses Archivs S. 70 ff. aufgezählt.

---

[1]) Amtl. Ber. über die XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Kiel. Altona 1848. S. 509.

[2]) Th. Kantzow I, 397. Micrälius B. 3. Cp. 52. Creplin a. a. O. S. 74. Balt. Studien I. Heft und Bd. III. H. 1. S. 243.

Der leichteren Ueberſicht wegen folgt nachſtehend ein Verzeichniß, in welchem die gegenwärtig in Holſtein, Meklenburg, Pommern, der Mark Brandenburg und Preußen lebenden Säugethiere neben einander geſtellt ſind.

Name.	H.	M.	P.	B.	Pr.
1. *Plecotus auritus*	—	—	—	—	—
2. *Vesperugo Nathusii*	. .	. .	. .	—	. .
3. ——— *serotinus*	. .	. .	—	—	—
4. ——— *discolor*	. .	. .	—	—	—
5. ——— *Noctula*	—	—	—	—	—
6. ——— *Pipistrellus*	. .	—	—	. .	—
7. *Vespertilio murinus*	—	—	—	—	. .
8. ——— *Daubentonii*	—	. .	—	. .	—
9. ——— *Bechsteinii*	. .	. .	. .	—	. .
10 ——— *Nattereri*	. .	. .	. .	. .	—
11 *Synotus Barbastellus*	. .	. .	—	. .	. .
12. *Erinaceus europaeus*	—	—	—	—	—
13. *Sorex araneus*	—	—	—	—	. .
14 —— *fodiens*	—	—	—	—	—
15. —— *pygmaeus*	. .	—	—	. .	. .
16 *Talpa europaea*	—	—	—	—	—
17 *Meles Taxus*	—	—	—	—	—
18 *Mustela Martes*	—	—	—	—	—
19. ——— *foina*	—	—	—	—	—
20 ——— *Putorius*	—	—	—	—	—
21 ——— *Erminea*	—	—	—	—	—
22 ——— *vulgaris*	—	—	—	—	—
23 *Lutra Lutreola*	. .	—	. .	. .	. .
24. —— *vulgaris*	—	—	—	—	—
25 *Canis Vulpes*	—	—	—	—	—
26. —— *Lupus*	. .	. .	. .	. .	—
27. —— *familiaris*	—	—	—	—	—
28 *Felis Catus dom.*	—	—	—	—	—
29 ——— *ferus*	. .	—	. .	. .	—?
30. *Sciurus vulgaris*	—	—	—	—	—
31 *Myoxus Glis*	. .	—	. .	—	—
32. ——— *Nitela*	—	—	. .	—	. .
33. ——— *avellanarius*	—	. .	—	—	—

Name.	H.	M	P.	B.	Pr.
34. *Mus Rattus*	—	—	—	—	—
35. —— *decumanus*	—	—	—	—	—
36. —— *Musculus*	—	—	—	—	—
37. —— *sylvaticus*	—	—	—	—	—
38. —— *agrarius*	—	—	—	—	—
39. —— *minutus*	—	. .	—	. .	—
40. *Cricetus vulgaris* . . .	. .	. .	—	—	. .
41. *Hypudaeus terrestris* .	—	. .	—	. .	. .
42. ———— *amphibius* .	—	—	—	—	—
43. ———— *arvalis* . .	—	—	—	—	—
44. ———— *hercynicus*	. .	. .	—	. .	. .
45. *Castor Fiber*	. .	. .	. .	—	—
46. *Lepus timidus*	—	—	—	—	—
47. —— *variabilis*	. .	. .	. .	. .	—
48. —— *Cuniculus*	—	—	—	—	—
49. *Sus Scropha*	—	—	—	—	—
50. *Equus Caballus*	—	—	—	—	—
51. —— *Asinus*	—	—	—	—	—
52. *Cervus Alces*	. .	. .	. .	. .	—
53. —— *Elaphus*	—	—	—	—	—
54. —— *Dama*	—	—	—	—	—
55. —— *Capreolus* . . .	—	—	—	—	—
56. *Capra Aegagrus* . . .	—	—	—	—	—
57. *Ovis Tragelaphus* . .	—	—	—	—	—
58. *Bos Taurus*	—	—	—	—	—
	41	42	47	45	47

3. Verzeichniß

der

bis jetzt in Meklenburg beobachteten Vögel,

von

A. v. Maltzan.

So weit ich aus gedruckten und ungedruckten Quellen Kunde von den bei uns beobachteten Vögeln erhalten, habe ich sie in nachstehendem Verzeichnisse aufgeführt. Gedruckte Quellen sind Siemssens Handbuch der meklenburgischen Vögel (Rostock 1794), und Zanders Naturgeschichte der Vögel Meklenburgs (1838 ff., bis jetzt 6 Hefte). Ungedruckte Quellen sind außer eigener Beobachtung, Collectaneen, welche von Hrn. E. Boll in Neubrandenburg gesammelt wurden, so wie Mittheilungen, welche ich Hrn. Forstmeister v. Müller in Sternberg und Hrn. Lehrer Wüstenei in Schwerin verdanke. Um weitere Forschungen zu veranlassen, habe ich als Anhang die Vögel zusammengestellt, welche bei uns bisher fehlen, aber in den Nachbarländern schon wahrgenommen sind.

In dem Verzeichnisse bin ich der Anordnung und Nomenclatur Naumanns gefolgt, dessen Werk mehrere meiner Landsleute besitzen. Die Arten, welche die ausgezeichnet schöne Sammlung des Hrn. v. Grävenitz in Doberan enthält, habe ich mit v. G. bezeichnet, da dessen mir gütigst mitgetheiltes Verzeichniß bei mehreren Arten meine einzige Gewähr ist. Der Stern vor dem Namen bezeichnet die Arten, deren Eier meiner Sammlung noch fehlen, und ich werde es sehr dankbar erkennen, wenn mir Jemand zur Vervollständigung derselben behülflich sein wollte, wobei es mir aber lieb sein würde

Nest und Eier zu erhalten, wenigstens so weit jene transportabel sind.

Bei dem Anhange wurde benutzt: für Pommern, v. Homeyers Verzeichniß der pommerschen Vögel; für die Mark, die *Fauna Marchica* von Schulz; für Holstein, die Isis von Oken und ein Manuscript des Hrn. Pohlmann in Lübeck.

* 1. ***Falco fulous.*** Stein-Adler. Jasnitz. Dürfte auch bei uns nisten, da nach Wüstenei schon junge Vögel im Sommer erlegt sind. (v. G.)

2. ***F. naevius.*** Kleiner Schrei-Adler. Doberan, Bützow. Nistend zu Marxhagen, in Zechow bei Strelitz beobachtet. (v. G.)

3. ***F. albicilla.*** See-Adler, nistend in der Rostocker und Dobbertiner Haide, am Cölpin See, 1845 und 47 im Ponstorfer Holze bei Malchin. (v. G.)

4. ***F. brachydactylus.*** Schlangen-Adler, nach Zander an der Elbe erlegt. Ich besitze ein Ei, welches diesem Vogel gehören möchte. Es hatte im Peutscher Holze lange Jahre ein Adler gehorstet mitten im Kiefern-Forste, von dem nächsten größeren Wasser wohl ⅓ Meile entfernt, auf dem Aste eines starken Baumes 7 bis 8 Fuß vom Stamme und 28 bis 30 Fuß von der Erde in der unteren Hälfte der Krone. Von diesem Horste waren im Laufe der Jahre öfter ein alter oder junger Vogel erlegt, ohne daß der Jäger auf die Art geachtet, da er mit dergleichen nicht bekannt war. Er behauptet jedoch in der ihm gezeigten Abbildung des *F. brachydactylus* von Naumann den Vogel zu erkennen, will auch öfter bemerkt haben, daß der Vogel Blindschleichen zum Horste getragen habe. Das eine Junge, welches immer nur groß geworden, sei vor Ende Juli nie flügge gewesen. Als ich im J. 1843

dem Vogel nachstellen ließ, hatte er sich nahe bei dem alten Horste einen neuen in derselben Art erbauet. Der Vogel ward beim Horste verwundet, entkam aber und kehrte nicht wieder. Es lag ein Ei darin; weiß mit matten gelblichen Flecken, welche jetzt fast ganz erloschen sind. Es ist verglichen mit den Eiern des *F. albicilla*, welche ich besitze, von gröberem Korn, etwas kürzer und hat eine mehr bauchige Gestalt.

5. *F. haliaëtos.* Fluß-Adler, im Gelbensander und Steinförder Forste nistend. Bei Speck an der Müritz sonst so häufig, daß Herr von Haugwitz versichert, an einem Nachmittage mit seinem Jäger dreizehn junge Vögel erlegt zu haben. (v. G.)

6 *F. palumbarius.* Habicht, hie und dort nistend. (v. G.)

7. *F. nisus.* Sperber, zahlreich nistend. Ich ließ aus einem Horste 4 Eier nehmen und nach 14 Tagen lagen in demselben Horst wieder 4 Eier. (v. G.)

* 8. *F. peregrinus.* Tauben-Falke. Im Winter öfter vorkommend, bei Malchin und Stavenhagen erlegt. (v. G.)

* 9 *F. subbuteo.* Lerchen-Falke, nach Wüstenei bei Schwerin nistend. (v. G.)

* 10. *F. aesalon.* Merlin-Falke, nach v. Müller in jedem Herbste hier beobachtet. Nach Wüstenei im Herbste auf Pöl.

* 11. *F. rufipes.* Rothfuß-Falke, nach Zander einmal bei Lambrechtshagen erlegt. Auch in der Sammlung des Rektors Gerdeß in Ludwigslust befindet sich ein hiesiges Exemplar.

* 12. *F. cenchris.* Röthel-Falke, nach v. Homeyer bei Rostock erlegt. Auch bei Ludwigslust und vom Rektor Gerdeß aufbewahrt.

13. *F. tinnunculus.* Thurm-Falke, nistend. (v. G.)

14 *F. milvus.* Weihe, Gabelschwanz. Häufig nistend. (v. G.)

* 15. *F. ater.* Schwarzbrauner Milan, nach Wüsteney bei Schwerin häufiger als *F. milvus.* Nistend; 1847 wurden zwei Horste daselbst im Haselholze ausgenommen. Füttert seine Jungen fast ausschließlich mit Fischen (Plötzen und Brachsen).

16. *F. buteo.* Mäuse-Bussard, Bruch-Weihe. Häufig nistend. (v. G.)

* 17. *F. lagopus.* Rauhfüßiger Bussard. Im Winter häufig. (v. G.)

18. *F. apivorus.* Wespen-Bussard. Im Sommer hie und da vorkommend und bei Lübz, Doberan, Gelbensande Cammin, Rothenmoor beobachtet und erlegt. Nach Wüsteney 1845 und 47 bei Schwerin nistend. (v. G.)

19. *F. rufus.* Rohr-Weihe, in größeren Rohrplaggen nicht selten nistend. (v. G.)

* 20. *F. pygargus.* Korn-Weihe, kommt hier nistend vor. (v. G.)

* 21. *F. cineraceus.* Wiesen-Weihe. Ein Exemplar in Meklenburg erlegt besitzt Pastor Zander. Nach v. Müller zu Striggow bei Güstrow, auch zu Cammin bei Lage öfter beobachtet, auch erlegt.

* 22. *Strix nyctea.* Schnee-Eule. Auf dem Lichtenhäger Felde bei Doberan erlegt; 1835 wurden drei Ex. bei Rostock erlegt. Kommt nur im Winter und dann selten vor. (v. G.)

23. *St. nisoria.* Habichts-Eule, in der Rossower Haide und bei Sülz erlegt. (v. G.)

* 24. *St. bubo.* Uhu. Horstet in Testorf, Rehna, Basedow, Jabel, Mirow und Zölkower Forst und der Lewitz. (v. G.)

* 25. *St. otus.* Wald-Ohreule, nistet hier. (v. G.)

26. *St. brachyotus.* Sumpf-Ohreule, nistet in den Wiesen von Brunn bei Friedland. Nach v. Müller auch in den Torfmooren am Teschower See im Sommer beobachtet. (v. G.)

27. *St. aluco.* Wald-Kauz, im Walde und in Gebäuden nistend. Nach v. Müllers Beobachtung ist *Syrnium aedium* Zander das Weibchen von *St. aluco.* Er schoß 3 Junge von demselben Aste, von denen eins, ein Weibchen, das Kleid von *S aed.,* zwei Männchen die Kleider von *St. aluco* trugen. (v. G.)

* 28. *St. flammea.* Schleier-Eule, nistet hier. (v. G.)

* 29. *St. noctua.* Stein-Kauz, nistet hier. (v. G.)

* 30. *St. Tengmalmi.* Tengmalms-Kauz. Doberaner und Ränkendorfer Forst. Nach Zander auch bei Dobbertin vorgekommen. (v. G.)

31. *St. carniolica.* Sehr selten. (Zander S. 141.)

* 32. *Lanius excubitor.* Großer Neuntödter, nach Wüstenei 1847 bei Schwerin nistend. (v. G.)

33. *L. minor.* Schwarzstirniger N. nistet hier. (v. G.)

34. *L. ruficeps.* Rothköpfiger N., zu Rothenmoor ein Nest mit Eiern gefunden. (v. G.)

35. *L. collurio.* Rothrückiger N., häufig nistend. (v. G.)

36. *Corvus corax.* Rabe, nistet hier. (v. G.)

* 37. *C. corone* Raben-Krähe. (v. G.)

38. *C. cornix.* Nebel-K., häufig nistend. (v. G.)

39. *C. frugilegus.* Saat-K., an manchen Orten

gar nicht, an andern in Schaaren vorkommend. Nistet hier. (v. G.)

40. *C. monedula* Dohle, nistend. (v. G.)

41. *C. pica.* Elster, nistend. (v. G.)

42. *C. glandarius.* Eichel-Häher, nistend. (v. G.)

* 43. *C. caryocatactes.* Tannen-Häher. In manchen Jahren, wie 1844, im Herbste und Winter sehr zahlreich, in anderen Jahren gar nicht vorkommend. (v. G.)

* 44. *Bombycilla garrula.* Seidenschwanz, kommt fast jeden Winter einzeln vor. (v. G.)

45. *Coracias garrula* Mandel-Krähe, Blauracke, nistend. (v. G.)

46. *Oriolus galbula.* Pirol, Vogel Bülow, nistend. (v. G.)

47. *Sturnus vulgaris.* Staar, Spree, nistend. (v. G.)

* 48. *Gracula rosea.* Staar-Amsel, nach v. Homeyer im Herbst 1836 bei Wismar erlegt und im Rostocker Museum befindlich.

49 *Muscicapa luctuosa.* Trauer-Fliegenfänger, nistend. (v. G.)

50. *M. grisola* Gefleckter F., nistend. (v. G.)

51. *Turdus viscivorus* Mistel- oder Schnarr-Drossel, in manchen Gegenden häufig nistend. (v. G.)

52. *T. musicus.* Sing- oder graue Drossel, häufig nistend. (v. G.)

* 53. *T. iliacus* Wein-Drossel. (v. G.)

* 54. *T. pilaris.* Schacker. Nach v. Haugwitz nistet der Vogel jährlich einzeln in Speck. Junge, die im Garten ausgebrütet waren, beraubten die Kirschbäume ihrer Früchte. (v. G.)

* 55. ***T. Bechsteini.*** Schwarzkehlige D. Es ist dies Exemplar in Wismar zu Markte gebracht und durch den Wundarzt Schmidt daselbst gekauft. (v. G.)

* 56. ***T. torquatus.*** Schild-Drossel. Soll in Zechow bei Strelitz wiederholt genistet haben und auch dabei erlegt sein. (v. G.)

57. ***T. merula.*** Schwarz-Drossel, nistend. (v. G.)

58. ***Sylvia luscinia.*** Nachtigall, nistend. (v. G.)

* 59. ***S. philomela.*** Der Sprosser. Nach Siemssen und Zander hier vorkommend.

60. ***S. rubecula.*** Rothkehlchen, nistend. (v. G.)

* 61. ***S. cyanecula.*** Blaukehlchen, nach Zander bei Grabow. Durch v. Müller an der Nebel beobachtet. (v. G)

62. ***S. nisoria.*** Sperber-Grasmücke, nistend. Ist nicht so selten bei uns. Kommt in der Nähe großer Wiesenflächen und Dornhecken nach v. Müller häufig vor. Wüsteney hat 1847 an zwei Dutzend Eier gesehen, die frisch ausgenommen waren. Bei Rothenmoor und Friedland ist sie auch nistend beobachtet. (v. G.) Vergl. S. 49 ff.

63. ***S. curruca.*** Zaun-Grasmücke, nistend. (v. G.)

64. ***S. cinerea*** Dorn-Grasmücke, nistend. (v. G.)

65. ***S. hortensis.*** Garten-G., nistend. (v. G.)

66. ***S. atricapilla*** Mönch-G., nistend. (v G.)

67. ***S. phoenicurus.*** Garten-Röthling, nistend. (v. G.)

68. ***S. thytis.*** Haus-R., nistend. Nach Wüsteney nisten in Schwerin wohl an 20 Paare, und halten sich lange dort auf. (v. G.)

69. ***S. hypolais.*** Garten-Laubvogel, nistend. (v. G.)

70. ***S. sibilatrix.*** Wald-Laubvogel, nistend. (v. G.)

71. ***S. trochilus.*** Fitis-Laubvogel, nistend. (v. G.)

72. S. *rufa*. Weiden-Laubvogel, nistend. (v. G.)

73. S. *turdoides*. Drossel-Rohrsänger, nistend. (v. G.)

74. S. *arundinacea*. Teich-R., nistend. (v. G.)

75. S. *palustris*. Sumpf-R., nistend. (v. G.)

* 76. S. *pinetorum*. Kiefern-R., vom Pastor Zander bei uns zuerst entdeckt und beobachtet bei Lübz. (Archiv H. 1. S 8 ff.)

77. S. *phragmitis*. Schilf-R., nistend. (v. G.)

* 78 S *cariceti* Seggen-R, nach Zander hier beobachtet.

* 79. S. *aquatica*. Binsen-Rohrsänger. (v. G.)

* 80. S. *locustella* Heuschrecken-R., zu Cammin bei Lage und Rothenmoor in der Brutzeit beobachtet, obschon das Nest nicht sicher gefunden. (v. G.)

* 81. S. *fluviatilis*. Fluß-R., nach v. Homeyer einmal bei Doberan erlegt.

82. *Troglodytes parvulus*. Zaunschlüpfer, nistend. (v. G.)

83. *Anthus campestris*. Brach-Piper, nistend. (v. G.)

84. *A. arboreus*. Baum-Piper, nistend. (v. G.)

85. *A. pratensis*. Wiesen-Piper, nistend. (v. G.)

* 86. *A. aquaticus*. Wasser-P., nach Zander bei Ribnitz beobachtet.

87. *Motacilla alba*. Grüne Bachstelze, nistend. (v. G.)

88. *M. flava*. Gelbe Bachstelze, nistend. (v. G.)

89. *Saxicola oenanthe* Grauer Steinschmätzer, nistend. (v. G.)

90. *S. rubetra*. Braunkehliger Wiesen-S., nistend. (v. G.)

* 91. S. *rubicola*. Schwarzkehliger W.-S., durch v. Müller im Sommer 1847 bei Doberan beobachtet.

* 92. *Cinclus aquaticus*. Wasserschmätzer, nach Wüsteney im westlichen Meklenburg im Winter nicht selten. Ich habe ihn im Winter bei Sternberg beobachtet. Von Müller sah ihn an der Nebel bei Striggow, am Wallbach bei Gelbensande, bei Ludwigslust an der Cascade. (v. G.)

* 93. *C. septentrionalis*. Nordischer W., hat Pastor Zander aus Ratzeburg erhalten.

94. *Accentor modularis*. Heckenbraunelle, nistend. (v. G.)

95. *Regulus flavicapillus*. Gelbköpfiges Goldhähnchen. Wüsteney fand 1847 ein Nest mit Eiern bei Schwerin. (v. S.)

* 96. *R. pyrocephalus*. Feuerköpfiges Goldh., kommt nach Zander vor.

97. *Parus major*. Kohl-Meise, nistend. (v. G.)

98. *P. ater*. Tannen-Meise, nistend. (v. G.)

99. *P. cristatus*. Hauben-Meise, nistend. (v. G.)

100. *P. palustris*. Sumpf-Meise, nistend. (v. G.)

* 101. *P. coeruleus*. Blau-Meise. (v. G.)

102. *P. caudatus*. Schwanz-M., nistend. (v. G.)

103. *P. biarmicus*. Bart-M., zu Rethwisch bei Doberan beobachtet. Auch bei Warnemünde erlegt. (v. G.)

104. *Alauda cristata*. Hauben-Lerche, nistend. (v. G.)

105. *A. arvensis*. Feld-Lerche, nistend. (v. G.)

106. *A. arborea*. Haide-Lerche, nistend. (v. G.)

107. *Emberiza miliaria*. Grau-Ammer, nistend. (v. G.)

108. *E. citrinella.* Gold-Ammer, nistend. (v. G.)

109. *E. hortulana.* Garten-A. Soll nach Zander hier brüten. Nach v. Müller kommt sie bei uns überall im Sommer vor, wo einzelne Waldbäume in der Nähe von Büschen im Acker stehen, bei deren Mangel sie sich an Wald-Ränder zurückzieht. Da sie sehr verborgen lebt, wird sie von dem mit ihrem Gesange nicht Bekannten leicht übersehen. Auch Wüsteney beobachtete sie wiederholt bei uns, an manchen Orten sogar häufig. (v. G.)

110 *E schoeniclus.* Rohr-A., nistend. (v. G.)

111. *E. nivalis.* Schnee-Sporn-A., bei Jasnitz erlegt. Fast jährlich zu Anfang des Winters bei uns, so bei Sternberg nach v. Müller auf den kahlen Anhöhen, nach Wüsteney bei Wismar. (v. G.)

* 112 *E. lapponica.* Lappländische Sch.-A. Einzelne von Wüsteney bei Malchin früher beobachtet.

* 113. *Loxia pytiopsittacus.* Kiefern-Kreuzschnabel. (v. G.)

* 114. *L. curvirostra.* Fichten-Kreuzschnabel. (v. G.)

115. *Pyrrhula vulgaris.* Dompfaffe. (v. G.)

* 116. *P. enucleator.* Fichten-Gimpel, in einzelnen Jahren, so 1832 oder 33 hier beobachtet in großer Menge. (v. G.)

117. *Fringilla coccothraustes.* Kirsch-Kernbeißer, nistend. (v. G.)

118. *F. domestica.* Haus-Sperling, nistend. (v. G.)

119. *F. montana.* Feld-Sperling, nistend. (v. G.)

* 120. *F. nivalis.* Schnee-Finke. v. Müller beobachtete ihn wiederholt in der Nähe von Schwerin.

121. *F. coelebs.* Buch-Finke, nistend. (v. G.)

* 122. *F. montifringilla.* Berg-Finke. (v. G.)

123. *F. chloris.* Grüner Hänfling, niſtend. (v. G.)

124. *F. cannabina.* Grauer H., niſtend. (v. G.)

* 125. *F. montium.* Berg-H., im Winter bei Schwerin häufig. So hatte nach Wüſteney 1846 ein Vogelhändler zu gleicher Zeit über 60 Stück dort gefangene im Zimmer. (v. G.)

126. *F. carduelis.* Stiegelitz, niſtend. (v. G.)

* 127. *F. serinus.* Girlitz-Hänfling, nach v. Homeyer im Roſtocker Muſeum angeblich aus Meklenburg.

* 128. *F. spinus.* Erlen-Zeiſig. (v. G.)

* 129. *F. linaria.* Birken-Zeiſig. (v. G.)

130. *Cuculus canorus.* Kukuk, legt Eier. (v. G.)

* 131. *C. glandarius.* Heher-Kukuk, hat nach v. Homeyer zu Levetzow bei Teterow, wo er geſchoſſen, wahrſcheinlich geniſtet.

* 132 *Picus martius.* Schwarz-Specht, niſtend. (v. G.)

133. *P. viridis* Grün-Specht, niſtend. (v. G.)

* 134. *P. canus.* Grau-Sp., im Januar 1848 im Haſelholz bei Schwerin erlegt, befindet ſich in der Sammlung des Herrn Wüſteney.

* 135. *P. leuconotus.* ? Weißrückiger Sp. Boll meint, ihn im Jan. 1848 bei Neubrandenburg geſehn zu haben.

136. *P. major.* Großer Bunt-Sp., niſtend. (v. G.)

* 137. *P. medius.* Mittel-Specht, niſtend. (v. G.)

* 138. *P. minor.* Kl. Sp., nach Wüſteney in dem Steinfelder Holze bei Schwerin jeden Sommer vorkommend. (v. G.)

139. *Yunx torquilla.* Wendehals, niſtend. (v. G.)

140. *Sitta europaea.* Blau-Specht, niſtend. (v. G.)

141. *Certhia familiaris.* Baumläufer, niſtend. (v. G.)

142. *Upupa epops.* Wiedehopf, nistend. (v. G.)

* 143. *Alcedo ispida.* Eisvogel. Wüsteney besitzt ein Ei, welches in Meklenburg gefunden. v. Müller beobachtete ihn wiederholt im Sommer an der Nebel, wo er vermuthlich nistete. (v. G.)

144. *Hirundo rustica.* Rauch-Schwalbe, nistend. (v. G.)

145. *H. urbica* Haus-Schwalbe, nistend. (v. G.)

146. *H. riparia.* Ufer-Schwalbe, nistend. (v. G.)

* 147. *Cypselus apus.* Mauersegler, nistend. (v. G.)

* 148. *C. melba* Alpensegler. Nach v. Homeyer befindet sich ein in Meklenburg erlegtes Exemplar im Rostocker Museum.

149. *Caprimulgus europaeus.* Tagschläfer, nistend. (v. G.)

150. *Columba palumbus.* Ringel-Taube, nistend. (v. G.)

151. *C. oenas.* Holz-Taube, nistend. (v. G.)

152. *C. turtur.* Turtel-Taube, nistend. (v. G.)

*† 153. *Tetrao urogallus.* Auerhahn, lebte in der Mitte des vorigen Jahrhunderts noch in Meklenburg, und sollen die Letzten sich auf den großen Friedländer Wiesen und daranstoßenden Waldungen aufgehalten haben.

* 154. *T. tetrix.* Birkhahn, nistend. Wenig zahlreich, kommt noch vor bei Jasnitz in der Haideebene, bei Friedland, Fürstenberg. (v. G.)

155. *Perdix cinerea.* Rebhuhn, nistend. (v. G.)

156. *P. coturnix.* Wachtel, nistend. (v. G.)

157. *Otis tarda.* Große Trappe, nistet bei Lübz Stavenhagen, Friedland, Fürstenberg. (v. G.)

* 158. *O. tetrax* Zwerg-T, nach v. Müller bei Nikrentz erlegt; auch bei Ludwigsluſt.

* 159. *Oedicnemus crepitans.* Dickfuß, bei Lübz und Ludwigsluſt, niſtend. (v. G.)

* 160. *Charadrius auratus.* Gold-Regenpfeifer. Wüſtenei beſitzt ein Ei, bei Ludwigsluſt gefunden. (v. G.)

* 161. *Ch. morinellus.* Mornell-R., durch v. Müller im Herbſt 1847 bei Sternberg in 3 Exemplaren erlegt. (v. G.)

162. *Ch. hiaticula.* Sand-R., niſtend. (v. G.)

163. *Ch. minor.* Fluß-Regenpfeifer, niſtend. (v. G.)

* 164. *Ch. squatarola.* Nordiſcher Kibitz, erſcheint nach Wüſtenei im September und Oktober oft in Schaaren auf Pöl.

165. *Vanellus cristatus.* Kibitz, niſtend. (v. G.)

* 166. *Haematopus ostralegus.* Auſternfiſcher, nach Wüſtenei jeden Herbſt einzeln, auch in kleinen Flügen auf Pöl. Durch v. Grävenitz bei Doberan am Strande erlegt. (v. G.)

* 167. *Calidris arenaria.* Grauer Sanderling. (v. G.)

* 168. *Tringa minuta.* Kleiner Strandläufer, bei Rethwiſch und Doberan. Wüſtenei ſchoß ihn öfter auf Pöl und Fiſchland. (v. G.)

169. *T. alpina.* Alpen St., nach Wüſtenei auf Pöl ziemlich häufig brütend. Ein Gleiches fand v. Müller auf Fiſchland. (v. G.)

* 170. *T. subarquata.* Bogenſchnäbeliger St. Wüſtenei erlegte ihn am 14. Septbr. 1835 auf Fiſchland und 6 Oktbr. 1836 auf der Liepe bei Pöl.

* 171. *T. Schinzii.* Schinz's St. Wüſtenei erlegte 1834 auf Fiſchland 3 Stück.

* 172. *T. Temminckii.* Temmink's St. Derselbe erhielt ein Exemplar auf Pöl.

* 173. *T. islandica.* Isländischer St., im Oktbr. in großen Flügen anf Pöl, nach Wüstenev.

* 174. *Machetes pugnax.* Kampfläufer, nistend. (v. G.)

* 175. *Totanus ochropus.* Punktirter Wasserläufer, Wüstenev beobachtete ihn öfter schon im Auguſt auf dem Zuge. (v. G.)

* 176. *T. glariola.* Bruch-W., Wüstenev beobachtete ihn nistend bei Malchin und 1846 auf Pöl.

177. *T. calidris.* Tüt-Schnepfe, nistend. (v. G.)

* 178. *T. fuscus.* Dunkelfarbiger W. (v. G.)

* 179 *T. glottis.* Hellfarbiger W., v. Müller erlegte ihn bei Doberan, Wüstenev erhielt ihn aus Wismar und beobachtete ihn bei Schwerin.

* 180. *Hypsibates himantopus.* Grauschwänziger Stelzen-Läufer, ward bei Doberan am Strande erlegt. (v. G.)

* 181. *Recurvirostra acocetta.* Acosett-Säbler nach Siemssen.

* 182. *Limicola pygmaea.* Kleiner Sumpfläufer, Wüstenev erlegte am 24. Auguſt 1834 ein Exemplar zu Müritz an der Ostsee.

* 183. *Scolopax major.* Große Sumpf-Schnepfe, nach Wüstenev bei Schwerin öfter nistend, und auch bei Malchin. (v. G.)

184. *Sc. gallinago.* Beckassine. nistend. (v. G.)

* 185. *Sc. gallinula.* Kleine Sumpf-Schnepfe. (v. G.)

* 186. *Sc. rusticola.* Wald-Schnepfe, nach Wüstenev im Buchholz bei Schwerin nistend. (v. G.)

* 187. *Limosa rufa* und *Meyeri*. Rostrothe Ufer-Schnepfe, Pöl. (v. G.)

* 188. *Numenius arquata*. Großer Brachvogel, Kron-Schnepfe, nistet in den großen Wiesen bei Malchin, Friedland, Prilwitz. Nach Wüsteney auf Pöl „Austvogel" genannt, weil er schon in der Erndtezeit am Strande erscheint. (v. G.)

* 189. *N. phaeopus*. Regen-B., nach Wüsteney im Frühling und Herbste auf dem Zuge. (v. G.)

190. *Ardea cinerea*. Grauer Reiher. Es giebt bei uns ansehnliche Horste. (v. G.)

* 191. *A. comata*. Schopf-R., im Mühlteich bei Doberan erlegt. (v. G.)

* 192. *A. nycticorax*. Nacht-R., bei Malchin im Sommer 1846 erlegt, befindet sich in der Sammlung des Herrn Pastor Zander zu Barkow.

* 193. *A. stellaris*. Große Rohrdommel, nistend. (v. G.)

* 194. *A. minuta*. Kleine R., beobachtet an der Warnow. dem Pinnower und Schweriner See, nistend. (v. G.)

195. *Ciconia alba*. Weißer Storch, nistet häufig. In einigen Dörfern (z. B. in Schönbeck in M. Strelitz) kommen 30 bis 40 Nester vor. Im J. 1821 ward im nordwestlichen Theile Meklenburgs ein Storch erlegt, dem ein Pfeil im Halse saß, ohne ihn beim Fliegen zu behindern; wahrscheinlich hatte er diesen aus seinem südlichen Winterquartiere mit herüber gebracht. Er befindet sich im Rostocker Museum. (Freimüth. Abendbl. No. 196. 231. 409). (v. G.)

196. *C. nigra*. Schwarzer St., nistend. (v. G.)

197. *Grus cinerea*. Grauer Kranich, nistend. (v. G.)

198. *Rallus aquaticus*. Wasser-Ralle, nistend. (v. G.)

* 199. *Crex pratensis.* Wachtelkönig, nistend. (v. G.)

200. *Gallinula porzana.* Schnarrendart, nistend. (v. G.)

201. *G. chloropus.* Rothe Bleßnörks, nistend. (v. G.)

202. *Fulica atra.* Zoppe, Bleßnörks, nistend. (v. G.)

203. *Podiceps cristatus.* Großer Lappentaucher, Seehahn. (v. G.)

* 204. *P. rubricollis* Rothhalsiger L., nistend, kommt beim Zuge an der Küste vor. Ist nach Wüsteney bei Schwerin, wo er auch brütet, nicht selten. (v. G.)

* 205. *P. cornutus.* Gehörnter L., Ostsee. (v. G.)

* 206. *P. auritus.* Geöhrter L., Pöl. (v. G.)

* 207. *P. minor.* Kleiner L., nistend. (v. G.)

* 208. *Sterna cantiaca.* Brand-Meerschwalbe, ein Exemplar bei Neustadt erlegt besitzt Pastor Zander.

209. *St. hirundo.* Fluß-Meerschwalbe, zahlreich nistend auf den Inseln des Krakower Sees. (v. G.)

210. *St. macrura.* Küsten-M., zahlreich auf Pöl brütend, nach Wüsteney. (v. G.)

211. *St. minuta.* Zwerg-M., nistet bei Pöl. (v. G.)

212. *St. nigra.* Schwarze M., nistet auf Pöl, dem Ziegelsee bei Schwerin und dem Moore bei Kreien, auch auf der Müritz bei Speck. (v. G.)

213. *Larus ridibundus.* Lach-Meve, nistet zahlreich auf den Inseln des Krakower Sees. (v. G.)

* 214. *L. canus.* Sturm-M., hat 1841 nach Wüsteney auf Pöl gebrütet. (v. G.)

* 215. *L. tridactylus.* Dreizehige M. Wüsteney hat sie im Winter öfter auf dem Eise beobachtet.

* 216. *L. argentatus.* Silber-Meve. (v. G.)

* 217. *L. fuscus*. Herings-M., erscheint nach Wüsteney jährlich in Menge im September auf Pöl, wo sie „Kulax", auch „Hafmöve" heißt. Auch bei Doberan zur Strichzeit am Strande häufig, nach v. Müller, der sie dort öfter erlegte.

* 218. *L. marinus*. Mantel-M. v. Müller erlegte ein Stück im Winter bei Warnemünde, da sie in der Jahrszeit an der Küste nicht selten ist. Scheint aber nicht auf Landseen zu kommen.

* 219. *Lestris parasitica*. Schmarotzer-Raubmeve. Das Exemplar ward zu Matgendorf bei Lage erlegt. Nach Wüsteney bei Schwerin alljährlich. Zeigt sich oft auf dem Pfaffenteich daselbst und ist dort auch schon mehrere Male erlegt. (v. G.)

* 220. *Thalassidroma pelagica*. Kleiner Schwalben-Sturmvogel. Nach Voll's Mittheilung befindet sich ein meklenburgisches bei Krentzlin erlegtes Exemplar in der Sammlung des Uhrmacher Martens in Ludwigslust.

221. *Halieus cormoranus*. Fisch-Rabe. Vor einigen Jahren nistete er an der Müritz und Tollense. Die Horste sind aber ausgerottet. Kommt nach Wüsteney im Sommer öfter auf Fischland vor. (v. G.)

* 222. *Dysporus bassanus* Nach G. Brückners Angabe auf dem Neustädter See erlegt; auch im Rostocker Museum sollen sich Exemplare aus Meklenburg befinden.

223. *Anser cinereus*. Graugans, nistend. (v. G.)

* 224. *A. segetum*. Saat-Gans. (v. G.)

* 225. *A. albifrons*. Bleß-G., auf den Doberaner Wiesen. Wüsteney erhielt am 24. August 1834 drei Stück auf Fischland. (v. G.)

* 226. *A torquatus*. Ringel-Gans, Pöl. (v. G.)

* 227. ***Cygnus olor.*** Höcker-Schwan, nistend. (v. G.)

* 228. ***C. xantorrhinchus.*** Sing-Schwan. (v. G.)

* 229. ***Anas tadorna*** Brand-Ente, nistet an steilen Ufern der Ostsee. (v. G.)

230. ***A. boschas.*** März-E., nistet häufig. (v. G.)

* 231. ***A. acuta.*** Spitz-E., nistete wiederholt zu Rothenmoor. (v. G.)

232. ***A. strepera.*** Mittel-E., nistet auf dem Ahrensberger und Krakower See. (v. G.)

* 233. ***A. querquedula.*** Knäck-E., nistend. (v. G.)

* 234. ***A. crecca.*** Krick-E., nistet auf dem Pinnower See. (v. G.)

* 235. ***A. penelope*** Pfeifen-Ente. (v. G.)

236. ***A. clypeata.*** Löffel-E., nistet anf dem Krakower See. Nach Wüstenev auch auf dem Schweriner See. (v. G.)

237. ***A. rufina.*** Kolben-E., nistend. Der Güte des Hrn. Hofrath Voß zu Krakow, welcher die Jagd auf dem See gepachtet hat, dankte ich die Erlaubniß dort beobachten zu können. Es zeigten sich am 16. und 29. Mai 1847 daselbst mehrere Paare und ward auch ein Nest am letzten Tage entdeckt, auf einer Insel, mehrere Ruthen vom Wasser entfernt unter einem Weidenstrauch, der mit hohem Grase durchwachsen. Es war versteckt darunter gebaut aus Rohrstoppeln und trocknen Halmen mit Daunen ausgelegt, enthielt 9 Eier von grünlich gelblicher Farbe. In der Mitte zwischen den Eiern lag ein kleiner Stein. (v. G)

238. ***A. ferina.*** Tafel-E., (Brand-E.) nistend. (v. G.)

* 239. ***A. fuligula.*** Reiher-E. H. v. Müller entdeckte ihren Nestplatz auf den Inseln des Krakower Sees, wo sie

jährlich nisten. Ich fand 1846 in den ersten Tagen des July daselbst ein Nest, wo die Jungen eben erst auskrochen. (v. G.)

* 240. *A. marila.* Berg-E., im Winter häufiger an der Küste. (v. G.)

* 241. *A. nigra.* Trauer-Ente, im Winter. (v. G.)

* 242. *A. fusca.* Sammet-Ente, im Winter. (v. G.)

* 243. *A. clangula.* Schall-E., nach Wüsteney bei Schwerin einzeln nistend. (v. G.)

* 244. *A. nyroca.* Moor-E., nach Wüsteney im Winter am Schweriner See zuweilen häufig, soll daselbst auch schon zuweilen gebrütet haben, wie ihm glaubwürdige Jäger versicherten.

* 245. *A. glacialis.* Eis-Ente, im Winter. (v. G.)

246. *A. mollissima.* Eider-E., kommt im Winter bei Warnemünde vor. (v. G.)

* 247. *Mergus albellus.* Kleiner Säger, im Winter. (v. G.)

* 248. *M. serrator.* Mittlerer S., nistet bei Schwerin nach Wüsteney häufig auf Bäumen, auf der Insel Goldburg auch auf der Erde. (v. G.)

* 249. *M. merganser.* Großer S., nistend. (v. G.)

* 250. *Eudites arcticus.* Polar-Seetaucher, nach Siemssen.

* 251. *E. septentrionalis.* Nordsee-T., (v. G.)

* 252. *Cephus grylle.* Gryll-Lumme. (v. G.)

* 253. *Mergulus alle.* Kleiner Krabbentaucher. (v. G.)

* 254. *Alca torda.* Tord-Alk, nordischer Papageitaucher. (v. G.)

Verzeichniß

der

bisher nur in den Nachbarländern Meklenburgs beobachteten

Vögel.

	Pommern	Mark	Holstein
Parus cyaneus . .	—		
- - - - pendulinus .	—	—	
Musicapa parva . .	—	—?	
- - - - - - collaris .	—	—	—
Merops apiaster . .	—?		
Strix uralensis . .	—		
- - - - acadica . . .		—?	
Falco candicans . .	—		
- - - - lanarius . . .	—?		
Turdus atrocyaneus	—		
- - - - sibiricus . .	—		
Motacilla sulphurea	—	—	—
- - - - - - melanocephala	—		
Fringilla petronia .	—		
- - - - - erythrina .	—		
Tetrao urogallus .	—	—	
- - - - medius . . .	—		
- - - - bonasia . .	—		
- - - - albus	—		
Chardarius albifrons	—	—?	—
- - - - - - - minor	—	—	—
Strepsilas collaris .	—		—
Tringa platyrrhyncha	—		
- - - - cinerea . . .	—	—	—
- - - - maritima . .	—		
Totanus stagnatilis	—	—?	
- - - - - hypoleucos	—	—	
Ibis falcinellus . .	—		

	Pommern	Mark	Holstein
Phalaropus hyperboreus	—		—
- - - platyrrhynchus	—		
Ardea egretta . . .	—		
Platalea leucorodia	—?		
Gallinula pusilla .	—		
Sterna leucoptera .	—		
- - - - argentata .	—		—
- - - - risoria . . .	—		
- - - - caspia . . .	—		—
- - - - arctica . . .			—
Larus capistratus .	—		
- - - - glaucus . . .	—		
- - - - minutus . . .	—		—
Lestris pomarina .	—	—?	
- - - - crepidata .	—	—	
- - - - catharractes	—		
Anser leucopsis . .	—	—?	
- - - - ruficollis . .	—		
- - - - niveus . . .	—		
Anas leucophthalmus	—	—	—
- - - histrionica .	—		—
Pelecanus Onocrotalus	—		
Carbo graculus . .			—
Colymbus glacialis	—	—?	—
- - - - - - balticus	—		
Uria Troile	—		—
Alca impennis . . .			—
	51	16	17

4. Beiträge

zur

Naturgeschichte der Sperbergrasmücke,

Sylvia nisoria,

von

Dr. H. Schenck.

Dieser interessante Vogel, mit Mönch und Gartengrasmücke, nach der Nachtigal unser lieblichster, melodienreichster Sänger, der auch unsre mecklenburgischen Wälder, wenigstens in einzelnen Gegenden, mit seinen vollen, rollenden, ausdrucksvollen Tönen erfüllt, ist lange und bis in die neueste Zeit hinein in seinem Leben und Weben, seinen Sitten und Gewohnheiten ziemlich unbekannt geblieben und der genaueren Beobachtung selbst manches Forschers der Natur entgangen, so daß seine Geschichte im Grunde noch immer mangelhaft genannt werden kann und in vielen Stücken der Aufklärung und der Vervollständigung bedarf. Selbst der verdienstvolle Verfasser der Naturgeschichte der Vögel Mecklenburgs, Herr Pastor Zander in Barkow, hat verhältnißmäßig ihm nur wenige Seiten gewidmet und dies besonders hat mich veranlaßt, mich seit längerer Zeit in müßigen Stunden, die ich der Betrachtung der erhabenen Werke Gottes weihen kann, mit seiner Beobachtung in der Natur zu beschäftigen, wozu ich an meinem Wohnorte, Pinnow bei Schwerin, hinreichende Gelegenheit gehabt habe, indem ich diese Sylvienart in allernächster Umgebung alljährlich in so bedeutender Menge angetroffen habe, daß man an günstigen Orten immer 4 Paar der *Sylvia nisoria* auf ein Paar der *Sylvia hortensis*

rechnen kann. Um meine Beobachtungen übrigens möglichst vollständig zu machen, halte ich ein altes Männchen bereits seit einem Jahre im Bauer und habe erst neuerdings wieder ein anderes gefangen, welches, indem ich dies schreibe, sein einziges Junges, was ihm von vieren geblieben, fleißig vor meinen Augen futtert und dabei alle Eigenthümlichkeiten seiner Art entwickelt.

Es möge mir erlaubt sein, meine Bemerkungen dem hinzuzufügen, was Hr. Pastor Zander Seite 321 bis 324 über diesen Vogel sagt, indem ich, um Raum zu sparen, das übergehe, was daselbst weitläuftig und treffend genug angeführt ist. Hr. Pastor Zander möge dies nicht als Arroganz auslegen, sondern nur als ein Streben, da aufzuklären, wo mir vielleicht eine bessere Gelegenheit zu Beobachtungen gegeben war.

Die Zahlenverhältnisse hinsichtlich der Größe, und die Farbeneintheilung des Gefieders im verschiedenen Alter habe ich allenthalben zutreffend gefunden, und ist in dieser Beziehung das Wesentliche und Unterscheidende durchaus genügend hervorgehoben. Nach mehreren ornithologischen Werken möchte man auf den Glauben kommen, als wenn Männchen und Weibchen schwer zu unterscheiden wären, dies ist aber keineswegs der Fall, namentlich nicht im Hochzeitskleide, wo ersteres scharf begränzte Mondflecke und grelle Wellenlinien hat, während letzteres bei vorherrschend schmutzigem Weiß nur an den Seiten der Brust und am Flügel, so wie an den Seiten der Kehle verwischte Zeichnungen obiger Art zeigt. Anders freilich ist es im Herbstkleide, nach der Sommermauser, wo auch das Männchen nicht so reine Farben trägt, aber doch immer bedeutend mehr Mondflecke an Brust, Seiten

und Kehle hat als das Weibchen, so daß kaum eine Verwechslung möglich sein möchte. Die meisten tropfenartigen Federränder an den Deckfedern der Flügel, ähnlich der gelblichen Binde beim Rothkehlchenmännchen, geben auch hier ein characteristisches Merkmal. So viel ist gewiß, der Kenner wird zu keiner Zeit einen Augenblick im Zweifel sein, ob er ein Männchen oder Weibchen vor sich hat.

Die *Sylvia nisoria* bewohnt nach meinen Beobachtungen am liebsten kleinere Feldhölzer mit Unterholz, wenn auch nicht gerade Dornen, in der Nähe von größeren oder kleineren Gewässern und Wiesen, nistet aber nicht bloß am Rande derselben, sondern auch in deren Mitte. Hier ist ihr Standort das Ufer des Pinnower Sees, zwischen dem Dorfe Godern und dem Hofe Steinfeld, was auch mit Weißdorn, Haseln und anderem Gesträuch besetzt ist, und ein Pfarrholz von etwa 500 □R. Flächeninhalt, mitten in einer großen Wiese, wo einzelne Buchen und Eichen stehen, unter denen sich ein dichtes Haselgesträuch von verschiedener Größe befindet.

Es möchte ein Irrthum sein, wenn man behaupten wollte, dieser Vogel gehöre in Meklenburg zu den seltenen, ich bin vielmehr der Meinung, daß er sich im nördlichen Deutschland, namentlich bei uns, häufiger einfindet, als im mittleren und südlichen, wenigstens habe ich ihn allenthalben gefunden, wo die obigen Bedingungen gegeben sind, wenn sich auch nicht leugnen läßt, daß er einzelne Gegenden vorzugsweise liebt. Man würde ihn gewiß auch öfter da finden, wo man ihn jetzt vermißt, wenn man ihn nicht so häufig übersähe, weil er an sich sehr das Versteck liebt, und wenn man seinen Gesang nicht so leicht mit dem der *Sylvia hortensis* verwechselte, mit dem er unzweifelhaft so große Aehn-

lichkeit hat, daß nur das geübte Ohr, das auf den Unterschied der Stärke und die Folge der Töne genau achtet, beide hinlänglich unterscheiden kann. Der Naturkenner, namentlich der Ornithologe, wird ihn, wenn er Gelegenheit dazu hat, sicher auch da finden, wo ihn der Laie gar nicht ahnt.

Wenn Hr. Pastor Zander diese *Sylvia* lebhaft und vorsichtig nennt, so kann ich nur hinsichtlich des letzteren Epitheton beistimmen, denn ich habe den Vogel in Vergleich mit andern Sylvien, namentlich mit der Gartengrasmücke, keineswegs sehr lebendig gefunden. Die Sperbergrasmücke sitzt oft ziemlich lange stille auf einer Stelle in schräger Richtung, den Kopf nach unten, den Schwanz unter einem Winkel von etwa 45 Grad nach oben gekehrt, steif und starr, während ihre Gattungsverwandte fast beständig von Zweig zu Zweig hüpfen. Sie ist in ihren Bewegungen schwerfällig, ihr Sprung ist plump, und es fehlt ihr durchaus das Graciöse der *Sylvia hortensis*. Ihr Flug ist zwar geschickt, aber immer mehr oder weniger flatternd und hörbar, über kleine freie Räume fliegt sie oft und ohne Widerstreben. Wenn sie auch allerdings etwas zänkisch sein mag, so duldet sie doch in nächster Nähe andere Vögel, auch Gattungsverwandte, mit denen sie sich oft, wohl mehr spielend als in feindlicher Absicht, jagt. Wenn Eier und Jungen in Gefahr sind, wird sie tollkühn und im höchsten Grade aufgeregt, umflattert ganz nahe Menschen und Hunde, indem sie dabei fast ununterbrochen ihr tiefes, knarrendes, schmetterndes *Terrrrrr tet tet tet* hören läßt, wirft sich auf die Erde, und umkreiset den Verfolger halb laufend mit niederhangenden Flügeln, halb fliegend, ähnlich dem Feldhuhne, was bei seiner Brut gestört ist. Beide Eltern lieben ihre Jungen ungemein zärtlich, vor-

zugsweise scheint dies aber der Vater zu thun, wenigstens habe ich immer diesen zuerst gefangen, weil er die Gefahr nicht scheute, was bemerkenswerth sein möchte, da bei andern Vögeln gewöhnlich das umgekehrte Verhältniß stattfindet. Im Bauer futtert der vor mir Stehende fleißig, und wird sehr ängstlich, wenn einmal das Futter ausgegangen ist und das Junge noch fordert. Die Eier scheinen mir constanter von Farbe und Zeichnung zu sein als die der übrigen Sylvien. Das Nest habe ich oft acht bis zehn Fuß hoch in der Spitze einer Haselstaude gefunden und selten nur 2 bis 4 Fuß über dem Boden, so daß dies die Ausnahme und jenes die Regel zu sein scheint. Es ist von dürren Pflanzenstengeln und zarten Graswürzelchen, noch loser, durchsichtiger und lockerer gebaut, als das der Gartengrasmücke, so daß man oft kaum begreift, wie es die Eier oder gar die Jungen halten kann. Diese verlassen aber auch lange vorher, ehe sie flügge sind, ihre gebrechliche schutzlose Wohnung und man muß in der That einige Geschicklichkeit anwenden, wenn man sie in derselben greifen will, sie stürzen sich wie der Blitz hinaus auf die Erde und verkriechen sich in das Gras, wo sie dann ihrer Farbe wegen schwer gefunden werden möchten, wenn nicht die fleißig futternden Alten sie hin und wieder verriethen. Ihre Aufzucht ist schwer und gelingt wohl selten ohne die Eltern, die im Bauer bald kirre werden und sich der verlassenen Kleinen wieder annehmen; aber selbst dann bekommen sie leicht die Lähme und sterben, was fast immer geschieht, wenn sie aus der Hand gefüttert werden. Ihr herrlicher Gesang auch in der Stube ist jedoch so lockend, daß gewiß der Liebhaber keine Mühe scheuet, diesen Genuß sich zu verschaffen und nicht abgeschreckt wird durch mißlungene Versuche. Die

Eingefangenen gewöhnen sich bald an das Futter und lassen nach kurzer Zeit das ungestüme Umherflattern, bis die Zugzeit ihren Wandertrieb weckt und sie auf längere Zeit unruhig macht. Bei der sorgfältigsten Pflege und bei dem angemessensten Nachtigallenfutter, ist es außerordentlich schwer, sie durch die erste Hauptmauser, die in die Wintermonate Januar oder Februar fällt, zu bringen. Man empfiehlt Wärme, Ausraufen der Schwung- und Schwanzfedern und erfrischendes Futter, aber bei allen diesen Vorsichtsmaßregeln starb mir das im Herbste 1847 gefangene Männchen im Frühling 1848 während der unnatürlich verspäteten Mauser, die von Weihnachten her dauerte. Der Reiz zum Federn war so groß, daß sie sich die Flügel wund biß, aber dennoch wollte es ihr nicht gelingen, dies wichtige Geschäft zu vollbringen. Wann sie eine Hauptmauser überstanden haben, sollen sie ziemlich hart sein. Als Merkwürdigkeit möchte auch noch anzuführen sein, daß die Sperbergrasmücke gar nicht so begierig auf Mehlwürmer zu sein scheint als andere Vögel der Gattung, daß sie in ihrem Geschmacke sehr veränderlich ist und den Wechsel liebt; wenigstens habe ich diese Beobachtung an Stubenvögeln gemacht.

Der Gesang ist bei den Individuen sehr verschieden, von der Meisterschaft zur Stümperei übergehend, immer aber lieblich und angenehm.

5. Aus der meklenburgischen Insektenwelt

von

Dr. A. Ebeling.

Das Jahr 1847 war, wie in sonstiger Beziehung, so auch in insektologischer für den Naturfreund besonders merkwürdig. Es dürfte von hohem Interesse sein, verschiedene Beobachtungen aus verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes zusammenzustellen und aus ihnen ein allgemeines Resultat zu ziehen; man würde dann gewiß die erfreuliche Bemerkung machen, daß Meklenburg auf diesem Gebiete überaus reich, aber auch noch lange nicht hinreichend untersucht ist.

Unser Verein nun bietet dem gemeinsamen Zusammenwirken die beste Gelegenheit; es sei mir deshalb erlaubt, hier einiges von Dem mitzutheilen, was ich im Laufe des vorigen Sommers und Herbstes über die Käfer in der Umgegend von Schönberg im Fürstenthume Ratzeburg beobachtet habe. Mögen dann Kundigere und Erfahrenere ihre Beobachtungen den meinigen vergleichen, sie ergänzen und berichtigen: dann ist nach meinem Dafürhalten einer der Hauptzwecke unseres Vereins genügend erfüllt.

Der Frühling kam 1847 eher spät als früh, aber ungewöhnlich schnell. In kaum acht Tagen war das Versäumniß gut gemacht, Blütenpracht überall, das Leben und Treiben in der Insektenwelt begann. Die ersten Beobachtungen in derselben wurden aber alle bald in den Hintergrund gedrängt, als sich plötzlich die *Melolontha vulgaris* einstellte und zwar in einer Anzahl, wie es seit Menschen-

gedenken nicht der Fall gewesen Alle Hecken und Gesträuche, namentlich auch die Eichen und Buchen, fast mehr aber noch die Obstbäume waren wie übersäet mit den schlimmen Gästen, die stets, so viel man auch über Tag ihrer vertilgte, über Nacht durch doppelte Massen ersetzt waren. Tausende wurden täglich in jedem Garten getödtet, aber eine Abnahme war kaum zu spüren. Sie blieben bis gegen Johannis nnd einzeln fand man sie noch im Spätsommer. Dies gab Veranlassung zu vielfachen Beobachtungen, die, wenn sie auch eben nicht viel Neues brachten, doch von Interesse sind. Vorzüglich scheint mir die geringe Anzahl der Weibchen erwähnenswerth, so daß man nicht selten 6 bis 8 Männchen um ein Weibchen herum sitzen fand. Schon dadurch hat die Natur übergroßer Vermehrung eine weise Schranke gezogen, anderer Vertilgungsmittel nicht zu gedenken. [1]) Die Larve lebt bekanntlich 3 bis 5 Jahre unter der Erde, und in solche Zwischenräume hat auch die Erfahrung das Erscheinen des Käfers gesetzt. Folgendes wäre nun etwa aus der Beobachtung verschiedener Exemplare verschiedener Gegenden zu bemerken: Kopf stets schwarz; ***thorax*** und ***scutellum*** vom Tiefschwarzen bis zum Braunrothen, bei ersterer Färbung stets schwache, bei letzterer stets starke Behaarung. Der Kopf ebenfalls mit mehr oder weniger röthlichen Haaren bedeckt. Je schwärzer ferner ***thorax*** und ***scutellum***, desto heller Beine und Zehenglieder und umgekehrt: diese dunkler, je heller Bruststück und Rückenschild. ***Elytra*** vom Hellbraunen bis zum Dunkelgrauen

[1]) **Fabricius, Entomol. I, 155: devoratur a suibus, corvis, cornicibus, picis, gallinis, meleagribus, carabis majoribus. Per diem arboribus concussis facillime colligitur a pueris.**

variirend; [1]) letztere in der Volkssprache „Schornsteinfeger“ genannt; *proto-* und *mesothorax* unten stets stark und in gleicher Farbenverschiedenheit behaart. Größe sehr schwankend zwischen 9 und 14‴. Jeder Käfer ohne Unterschied hat auf der Unterseite des *abdomen* eine 2 bis 4‴ lange und 1 bis 2‴ breite, schwach oder nicht behaarte glänzende Stelle: ein Merkmal fast aller Melolonthen, das sich bei andern Coleoptern selten findet.

Am Strand der Trave, in der Nähe von Travemünde, sah ich selbst das Ufer stundenweit von todten Maikäfern bedeckt, die von den Wellen an das Land getrieben waren. Glaubwürdige Zeugen haben mir ferner erzählt, daß sie plötzlich auf dem Felde in der Nähe von Gehölzen dichte Schwärme dieser Thiere unter starkem Geräusch hätten heranziehen sehen, die über Alles herfielen, sogar Gras nicht verschmähten. [2])

Andere Melolonthen, mit Ausnahme der *M. horticola*, die häufig vorkam, fand man 1847 selten. [3]) *M. julii* und *M. brunnea* nur in einzelnen Exemplaren, *M. hippo-*

---

[1]) Derselbe a. a. O.: variat thorace rufo et nigro.

[2]) Nach dem amtl. Bericht über die XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel (Altona 1848) S. 355 waren die Maikäfer auch im Eutinschen und auf Seeland so sehr zahlreich. Im östlichen Mecklenburg, z. B. bei Neubrandenburg, waren sie, so viel ich mich erinnere, im vorigen Frühjahre gar nicht auffallend häufig, sogar weniger zahlreich als in diesem letzten Frühlinge. E. B.

[3]) In diesem Jahre ist es anders: M. vulgaris nur ganz einzeln, M. horticola auch nur spärlich; dagegen M solstitialis hie und da in großer Menge. Sie hielt sich aber nur wenig Wochen und verschwand bald, ohne Schaden angerichtet zu haben. M. fullo gar nicht.

castani und *M. fullo* gar nicht. Dann wurde mir noch ein Exemplar von *M. frischii* gebracht, die für unsere Gegend zu den Seltenheiten gehört. [1])

Will ich jetzt überhaupt auf die Ausbeute des Jahres einen kurz andeutenden, keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch machenden Blick werfen, so ist es wohl am geeignetsten, wenn ich die Berge'sche Eintheilung (nach Oken) festhalte, um die Uebersicht zu erleichtern. Oken theilt nämlich die Coleopteren folgendermaßen in 3 Horden, jede von 3 Zünften:

I. Horde: **Pflanzenfresser;** 1ste Zunft: Frucht- oder Rüsselkäfer; 2te Zunft: Blattkäfer; 3te Zunft: Holzkäfer.

II. Horde: **Thierfresser;** 1ste Zunft: Mordkäfer; 2te Zunft: Schmarotzkäfer; 3te Zunft: Aaskäfer.

III. Horde: **Moderfresser;** 1ste Zunft: Pilzkäfer, 2te Zunft: Mulmkäfer; 3te Zunft: Erdkäfer.

---

[1]) **Fabricius** Entomol. I, 167: **Caput et thorax obscure aenea, glabra, nitida; scutellum aeneum; variat elytris testaceis, aeneis, cyaneis.** — Ungefähr 5 bis 6‴ lang. Berge, Käferbuch, nennt sie nicht.

Interessant ist hier, nebenbei bemerkt, der Vergleich unserer **M. vulgaris** mit derjenigen des Tropenlandes. Wie die Sonne der heißen Zone Alles stärker entwickelt, sehen wir hier sehr deutlich. Der Habitus unseres Maikäfers ist zierlich zu nennen gegen jenen. Seine Länge beträgt beinahe 1½“ seine Breite 1“. **Elythra** hellbraun, **thorax, scutellum** und **caput** dunkelbraun; oberseits Alles grau gesäumt und ohne die geringste Behaarung; Kopf sehr plump; Beine, Füße und Zehenglieder schwarz; unterseits grau und behaart; die obenbemerkte glänzende Stelle sehr groß, glatt und schwarz. **Metathorax** nach vorn (unterseits) mit einem scharfen Horn versehen, was man allerdings auch bei unserer **M. vulgaris**, bei genauer Untersuchung, wenn auch nur schwach angedeutet findet.

Aus der ersten Zunft der ersten Horde, mit Ausnahme der sehr bedeutenden Anzahl Curculionen, (nach Berge: *Rhynchaenus*, *Cleonus* u. s. w.) die aber eine ganz besondere Besprechung verlangen, wenig Bemerkenswerthes. *Calandra granaria* und *Apoderus coryli* in Menge; nicht minder unter den *Rhynchites*-Arten: *R. betuleti* und *R. betulae;* desgleichen verschiedene *Apion-Anthribus-* und *Bruchus*-Gattungen.

Die zweite Zunft brachte schon Bedeutenderes: die gewöhnlichen *Haltica-* und *Galeruca*-Arten; unter den letzteren *G. tanaceti* auf *Tanacetum vulgare* hie und da gefunden. Von *Chrysomela* ungefähr 14 bis 20 verschiedene Species. Sie verlangen ein eignes Studium; unser Vaterland ist reich daran, die Varietäten sind oft außerordentlich schön. Außer den gewöhnlichen will ich nur anführen: C. *lamina*, C. *speciosa*, C *cerealis*, *C. gemellata*, C. *goettingensis*. Ferner die bekannten *Cryptocephalus*-Arten; *Cassida viridis* und *C. vibex; Crioceris duodecimpunctata;* verschiedene *Donacia-* und *Cistela*-Arten.

Aus der dritten Zunft, die vielleicht die schönsten Käfer überhaupt in sich faßt, nenne ich nur, nach Uebergehung der bekannten *Bostrichus-*, *Ptinus-*, *Anobium-* und *Elater*-Arten (die letzteren sehr reichhaltig!) *Buprestis mariana*, als den einzigen Prachtkäfer, den ich hier gefunden. Schöne Exemplare ferner von *Leptura*, *Rhagium*, *Clytus*, *Callidium* und *Saperda*. Von der häufigen *Lamia aedilis* hübsche Varietäten; *Cerambyx moschatus* in lästiger Anzahl, dann die niedlichen *C. hispidus* und *griseus* und *C heros* Dann die einzige europäische *Spon-*

dylis buprestoides nicht selten und endlich, freilich nur eine *Prionus*-Art: *coriarius*.

Aus der ersten Zunft der zweiten Horde will ich die weniger bedeutenden Geschlechter übergehen und (mit Ausnahme der Wasserkäfer) nur auf drei große und wichtige hinweisen: ***Staphylinus, Carabus*** und ***Cicindela.*** Die verschiedenen Arten des ersten Geschlechtes genau zu unterscheiden, (die ganz bekannten, leicht zu erkennenden, natürlich nicht gerechnet) ist sehr schwer, wegen der vielen Varietäten, die kaum der Kundigste zu sondern vermag; ich komme weiter unten noch wieder auf dies Geschlecht zurück. Von Caraben nenne ich nur, außer den gemeinen, **C.** ***sycophanta*** (bei uns selten, aber schön) **C.** ***inquisitor*** häufiger und **C.** ***coriaceus*** nicht häufig, aber in überaus schönen, oft gegen 2" langen Exemplaren. Als Seltenheit (für unsere Gegend wenigstens) fand ich noch ein Exemplar von **C.** ***crux major*** und **C.** ***crux minor*** [1]) und den noch seltneren **C.** ***melanurus.*** [2])

---

[1]) **Fabricius, Entomol. I. 160: C. crux major: alatus thorace orbiculato, elytrisque nigris: maculis duabus rufis.**

C. crux minor: alatus thorace orbiculato rufo, coleoptris truncatis rubris: cruce nigra. Berge, Käferbuch, führt nur den letzteren (aus Frankreich) an.

[2]) Nach Illiger: Verzeichniß der Käfer Preussens, pag. 209: **C. melanurus, cyaneus, antennarum basi pedibus elytrisque luteis; apice cyaneo** Nach **Fabricius, Entomol. I, 169: Cicindela angustata: thorace cylindrico cyaneo, elytris testaceis apice nigris.** Berge, Käferbuch, führt ihn unter diesem Namen weder bei den Caraben noch Cicindelen an.

Er ist gut 3‴ lang, sehr zierlich gebaut, der lange schmale thorax schön goldgrün; ich fand ihn im August an einer Gartenmauer.

Cicindela campestris stellte sich bei der starken Hitze, die bekanntlich fast ununterbrochen von Anfang Juli bis Mitte August dauerte, in großer Menge ein, und in hübschen Varietäten in Bezug auf die weißen Zeichnungen der Flügeldecken. C. *hybrida* schon weit seltner und wegen ihres schnellen Fluges schwer zu fangen. Von den Wasserkäfern zwei *Gyrinus*- und zwei *Elophorus*-Arten: *G. villosus* und *natator* und *E. elongatus* und *grandis*. Dann die gewöhnlichen Gattungen von *Dytiscus; D. marginalis* in hübschen Variationen, sehr gemein; [1]) *D. latissimus* in unserer Gegend selten; nur ein Exemplar, an den gefurchten *elytris* als Weibchen kenntlich. Von *Hydrophilus piceus* schöne, an 2" lange Exemplare.

Die zweite Zunft weniger reichhaltig. *Lampyris nocticula*, in manchen Jahren unzählig, in diesem sehr einzeln; einige *Malachius*-Arten unter *Clerus:* C. *mutillarius* und C. *formicarius;* dann die gewöhnlichen *Notoxus-, Anthicus-* und *Cantharis*-Arten; von *Lytta vesicatoria,* die oft so häufig, im Ganzen aber wohl mehr im südlichen Deutschland vorkommt, ein einziges Exemplar. *Meloë proscabeus* gemein, und ein Exemplar von *M. autumnalis.* (?)

Aus der dritten Zunft will ich, mit Uebergehung von *Byrrhus* und *Dermestes* nur über die letzteren Geschlechter ein Wort sagen. Der ganze Sommer brachte eine reiche und schöne Ausbeute vor Coccinellen; namentlich interessante

---

[1]) Nach Oken, Naturgeschichte, V, 1731, legte ich todte Fische in die Nähe des Teichs. Sie kamen gegen Abend zu Dutzenden zum Vorschein, flogen schwerfällig dem Aase nach und ließen sich leicht fangen.

Varietäten der Punctirten und Guttirten. Ich will nicht auf die Beschreibung der einzelnen Arten eingehen, zumal ich mir vorgenommen habe, die hiesigen Coccinellen einem besonderen Studium zu unterwerfen; für das geringe Resultat meiner Beobachtungen fände sich dann vielleicht im nächsten Vereinshefte ein Platz. Bei dieser Bearbeitung werde ich jedenfalls den vortrefflichen Illiger zu Grunde legen. Unter *Nitidula*, *Silpha* und *Necrophorus* die gewöhnlichen Arten.

Die nun folgende erste und zweite Zunft der dritten Horde ist arm zu nennen gegen die dritte. Ich will deshalb, da ich, wie schon bemerkt, nur andeutend und nichts weniger als erschöpfend verfahre, beide überschlagen und noch Einiges über die Erdkäfer, als dritte Zunft der letzten Horde bemerken.

Trichius nobilis häufig und in schönen Varietäten; *T. eremita* seiner Schönheit wegen viel gesucht, aber nie gefunden. *Cetonia aurata* überall in sehr verschiedener Größe von 6‴ bis beinahe 1″. C. *aenea* und C. *marmorata* nicht häufig.

Ueber die Melolonthen sagte ich schon oben das Nöthige.

Sechs bis acht *Sphaeridium*- und ebensoviel *Hister*-Arten, desgleichen unter *Scarabaeus* nichts Besonderes. Ferner *Copris capra*, (C. *lunaris* und C. *emarginatus* ??). Dann ungefähr acht *Aphodius*-Arten; *Trox sabulosus* und *T. arenarius*, *Geotrupes stercorarius* und *G. vernalis*, letzterer in schönen Varietäten vom dunkelsten Blau zum glänzendsten Grün.

Lucanus cervus in diesem Jahr sehr selten, und wenn er vorkam, klein und unbedeutend. *L parallelopi-*

pedes auch selten, nur in einem Exemplar gefunden. Desgleichen *Sinodendron cylindricum;* den einzigen hiesigen *Oryctes*, nämlich *nasicornis*, habe ich nur einmal gefunden.

Somit hätte ich denn diese Uebersicht beendet, von der ich wiederholt bemerkt habe, wie ich sie angesehen wissen will. [1])

Hoffen wir von jedem Freunde dieser herrlichen Thiere, daß er uns seine Beiträge nicht vorenthalten werde, um durch gemeinsame Förderung auf diesem reichen, belohnenden Felde immer mehr einheimisch zu werden.

Ich möchte hiezu vorzüglich die Bearbeitung einzelner großer Gattungen in Vorschlag bringen und zwar die wichtigsten aus jeder Zunft. Folgendermaaßen etwa:

I. 1,: Curculionen und Rhynchiten;
I. 2,: Chrysomelen.
I. 3,: Elateren und die eigentlichen Holzkäfer.
II. 1,: die Staphylinen, Caraben und Cicindelen und etwa noch die Wasserkäfer.
II. 2,: die letzteren Geschlechter.

---

[1]) Was die Fauna der Lepidopteren betrifft, so bot auch sie des Schönen viel, wie denn überhaupt Meklenburg reich an Schmetterlingen ist. Ich kann diesmal auf diesen Gegenstand nicht weiter eingehen, will nur nebenbei auf die große Anzahl der Sphinxe und Spanner aufmerksam machen. Die ersteren sind gewiß genügend bekannt, aber unter den letzteren dürfte sich noch manche Seltenheit finden. Auch hier würde eine besondere Bearbeitung sehr verdienstlich sein. Als Seltenheit will ich nur anführen: **Bomb. pavonia major**, bei Güstrow gefangen. **Pavonia minor** und **Ph. noctua fraxini.** Bemerkenswerth scheint mir ferner, daß **Sph. Atropos** sehr gewöhnlich war, die Puppen und Raupen nämlich, aus denen ich mir schöne Falter mit vielem Erfolg gezogen; den Schmetterling selbst habe ich nie gefunden. (Auch bei Neubrandenburg waren Puppen und Raupen des Todtenkopfes häufig. E. B.)

II. 3,: die Coccinellen.

III. 1, und III. 2, bieten wenig, dafür aber

III. 3,: Melolonthen, Scarabäen, Copren.

Würden diese Bearbeitungen von Mehreren angefertigt und dann zu einem Ganzen verbunden, so würde der Gesammtnutzen kein geringer sein. Möchte man diesen bescheidenen Wink nicht unbeachtet lassen.

Schließlich möchte ich noch auf eine seltsame Erscheinung im Naturreiche aufmerksam machen, die im Herbst 1847 Statt fand. Bis zu Ende Septembers war es mehr oder weniger milde Normalwitterung gewesen, hie und da freilich einige rauhe Tage. Da stellte sich plötzlich in einer der ersten Oktobernächte ein starker Nachtfrost ein mit den gewöhnlichen verheerenden Folgen. Die meisten Georginen namentlich, die noch manche *Nitidula* beherbergt, waren erfroren, die überwinternden Käfer, die sich noch kurz zuvor aller Orten gezeigt, waren alle wie auf einen Zauberschlag verschwunden. Man sprach schon von einem strengen und frühen Winter, als sich auf einmal das Wetter wieder änderte. Es schien, als wolle der Sommer nochmals zurückkehren mit seinen sonnigen Tagen, die Wärme nahm täglich zu und 12 bis 14° nach Mittag im Schatten war um die Mitte des Oktobers nichts Seltenes. Der Barometerstand war durchschnittlich in jener Zeit zwischen 27,10 und 28,3. Der achtzehnte Oktober brachte uns sogar gegen Abend, wo wohl Hunderte von patriotischen Freudenfeuern leuchteten, ein starkes Gewitter, und sogar einen Mondregenbogen will man gesehen haben.

Die Käfer verließen sämmtlich ihre Quartiere und ein seltsames Schauspiel begann. In der Nähe meiner Wohnung

zieht sich als Garteneinfassung eine 60 bis 80' lange Mauer hin und an dieser stellte ich meine Beobachtungen an und sammelte ein. Die Staphylinen und Curculionen sind zuerst zu nennen, aber auch Caraben, Coccinellen und Aphodien fanden sich in Menge. ***Staphylinus murinus***, ***St. erythropterus***, ***St. chalcocephalus*** und unzählige kleinerer Art, wie ***St. sanguineus*** und ***St. angustatus***, schwärmten umher. Seltsamer Weise verträgt sich der Fundort keineswegs mit ihren sonstigen Aufenthaltsplätzen. Selbst einige ***Donacia***-Arten, die doch meistens nur an Sümpfen und stehenden Wassern leben, fand ich hier. Auch unter den Curculionen, von denen ich ungefähr zwölf verschiedene Species unterschied, war manches Schöne, das sich im Sommer selten oder nie gezeigt. Ferner die niedlichen schon oben genannten ***Cerambyces***. Von Coccinellen mehr als zwanzig verschiedene Arten und Varietäten, die bei näherer Untersuchung und Bestimmung gewiß viel Erfreuliches bringen werden. Ich habe die Ausbeute jener Tage in einen besonderen Kasten gebracht, um später genau darüber zu referiren; hier wollte ich nur das Factum an sich anzeigen; vielleicht daß Einer oder der Andere gleiche Beobachtungen gemacht. Im Ganzen sind es wohl 60 bis 80 verschiedene Käfer, von denen ich manche im Sommer vergebens gesucht. Man brachte mir auch damals die für unsere Gegend seltene ***Chrysomela carnifex***. [1]) Auch diese ist an der erwähnten Mauer gefunden. Von der

[1]) **Fabricius, Entomol. I, 325: ovata nigra elytris laevissimis; margine exteriori sanguineo.** Mein Exemplar hat die Größe von beinahe 3‴ und kann deshalb nach Berge Käferbuch vielleicht **Ch. analis**, ja sogar die höchst seltne **Ch. schach** sein.

hohen Wichtigkeit dieses Ereignisses nun lebhaft durchdrungen, wollte ich am nächsten freien Tage eine größere Wanderung unternehmen, um weitere Nachforschungen anzustellen, da zerstörte leider eine kalte Nacht meinen Plan, indem sie alle Coleoptern in ihre Schlupfwinkel zurücktrieb. [1])

So endete denn dieses Jahr eigenthümlich, wie es begonnen; und wer als Naturfreund Herz und Geist gewöhnt hat, im Kleinen das Ewiggroße zu sehen und zu verehren, der wird auch auf diese Erscheinungen mit jenem heitern Ernst, mit jener sinnigen Freude hinblicken, was Beides die Beschäftigung mit den Wissenschaften, mit der Natur zumal, stets dem denkenden Menschen gewährt.

---

[1]) Natürlich ist mir jetzt die Gartenmauer von hohem Interesse; da ich täglich mehrere Male an ihr entlang gehe, mustere ich sie stets sehr scharf, fand aber nichts Besonderes. Einige Aphodien und Elateren treffe ich freilich stets, die auf der oberen Mauerkante sich sonnen.

6. Die Seestrands- und Salinenflora

der

deutschen Ostseeländer

von

Ernst Boll.

G. Brückners pflanzengeographische Eintheilung der Flora Meklenburgs [1]) in die Geestlandsflora, Sandflora, Haideflora, Seestrands- und Salinenflora, und Elbflora paßt auch auf die beiden benachbarten deutschen Ostseeländer, auf Holstein und Pommern, nur daß in ersterem zu diesen 5 Florengebieten noch die Marschflora hinzutritt, und in Pommern die Elbstrandsflora durch die Oderflora ersetzt wird, welche mit jener zwar nahe verwandt ist, aber doch manche Eigenthümlichkeiten darbietet. Ob die Flora des hinterpommerschen und westpreußischen Hochlandes der Art sei, daß auch sie vielleicht als eigenes Florengebiet zu betrachten wäre, müssen wir zur Zeit noch unentschieden lassen.

Wenn ich es in dem Nachstehenden unternehme, dem von Brückner vorgezeichneten Wege folgend, eine genauere Characteristik einer dieser Floren, nämlich der des deutschen Ostseestrandes und unserer binnenländischen Salinen, zu entwerfen, so hat dies darin seinen Grund, daß dies gerade der eigenthümlichste Theil unserer Flora ist, dessen sorgfältige Durchforschung uns als deutschen Botanikern ganz besonders obliegt. Denn wir sollen bei unseren botanischen Bestrebungen nicht allein darnach trachten, unsere Provinzialfloren

[1]) Im Anhange zu Langmanns Flora von Meklenburg.

möglichst zu vervollständigen, sondern wir sollen uns auch als Mitarbeiter an der allgemeinen Flora unseres deutschen Vaterlandes betrachten, und als solche sind wir Anwohner des baltischen Meeres verpflichtet, die Flora des Seestrandes zu erforschen. Die Pflanzen unserer übrigen Florengebiete kommen auch vielfach in anderen Gegenden Deutschlands vor, und können dort eben so gut beobachtet und beschrieben werden als hier, die Flora des deutschen Ostseestrandes, welche von der der Nordsee und des adriatischen Meeres, welche theilweise auch zur deutschen Flora gehören, wesentlich verschieden ist, gehört nur uns allein an, und ihr müssen wir unsere Kräfte widmen. Es hat mich gewundert, daß diese unsere Aufgabe so lange nicht erkannt worden ist. Mit der sicheren Erwartung eine Lösung derselben zu finden, nahm ich *Dr.* Baumgardts Abhandlung über die Flora der Insel Rügen zur Hand, welche in dem Programme des Pädagogiums zu Putbus vom J. 1845 enthalten ist. Denn gerade Rügen ist ganz vorzüglich dazu geeignet, die Seestrandsflora zu studiren, da es bei seinem kleinen Areal durch die Zerrissenheit seiner Küsten einen so sehr ausgedehnten Strand darbietet, welcher überall dem Botaniker leicht zugänglich ist. Aber ich ward bald enttäuscht, indem Baumgardt auf die Seestrandsflora auch nicht die geringste Rücksicht genommen hat.

Die Geestlandsflora, Haideflora und Sandflora reichen in weiter Erstreckung an die Ostsee heran. Jede derselben ist an einen Boden von bestimmter geognostischer Beschaffenheit gebunden. [1]) Die Geestlandsflora nimmt die aus Lehm-

[1]) Ich würde es für überflüssig gehalten haben, hier auf die Verbindung der geognostischen Bodenbeschaffenheit und der drei

boden bestehende Küstenstrecke zwischen dem Kieler Fiord und dem Breitling ein; zwischen diesem und Stralsund folgt Sand- und Haideflora, von Stralsund bis zur Peenemündung Geestlandsflora, von hier bis zur Mündung der Dievenow Sandflora, von dort bis Leba wieder Geestlandsflora und von Leba bis Putzig endlich Sandflora; dann folgt wieder Geestlandsflora, wie weit sie sich aber nach Osten hin erstreckt kann ich nicht nachweisen. Vor diesen verschiedenen Floren zieht sich nun als ein schmaler, ununterbrochener Saum die Seestrandsflora hin. Sie wird durch folgende Pflanzen-Species und Varietäten characterisirt, von welchen im Binnenlande sehr viele, außer an salzhaltigen Orten, gar nicht vorkommen.

1. *Papaveraceae:* **Glaucium luteum (?)** [1])
2. *Cruciferae:* * **Cochlearia officinalis**
   — — — danica
   — — — anglica
   Cakile maritima
   Crambe maritima
3. *Violarieae:* **Viola tricolor var. syrtica**
4. *Alsineae:* **Sagina stricta**
   Lepigonum marinum
   Halianthus peploides

---

bezeichneten Floren hinzudeuten, welche jedem Botaniker der deutschen Ostseeländer hinreichend bekannt ist, wenn ich nicht in den Hamburger literarischen und critischen Blättern (J. 1848 No. 9) die merkwürdige Behauptung des Hrn. O. Belitz gelesen hätte, daß die Fruchtbarkeit des deutschen Ostsee-Küstenstriches von dem an der Küste abgelagerten und dort verwesenden Seetange herrühre. Was man doch alles zu behaupten wagt!

[1]) Am Seestrande bei Danzig (Weiß), für Meklenburg und Holstein aber wohl sehr zweifelhaft; die pommerschen Floren führen diese Pflanze gar nicht auf.

5 *Malvaceae:* Althaea officinalis
6. *Papilionaceae:* Anthyllis Vulneraria var. pubescens
Pisum maritimum
* Melilotus dentata
7. *Rosaceae:* (Rosa lucida)
8. *Hippurideae:* Hippuris vulgaris var. maritima
9 *Umbelliferae:* Eryngium maritimum
* Apium graveolens
Bupleurum tenuissimum
* Oenanthe Lachenalii
10. *Compositae:* Aster tripolium
Artemisia maritima
(Cotula coronopifolia)
Chrysanthemum maritimum
Senecio vulgaris var. denticulatus
Taraxacum officinale var. salinum
Chondrilla juncea var. robusta
(Carduus pycnocephalus)
(— — — tenuiflorus)
(Helminthia echioides)
(Centaurea calcitrapa)
11. *Gentianeae:* Erythraea linariaefolia
12. *Antirrhineae:* Linaria Loeselii
13. *Primulaceae:* Samolus Valerandi
Glaux maritima
14. *Plumbagineae:* Armeria pubescens
Statice Limonium
15. *Plantagineae:* * Plantago maritima
— — — coronopus
16. *Chenopodeae:* Schoberia maritima
* Salsola Kali
— — — Tragus (bei Danzig)
Salicornia herbacea
Corispermum intermedium (von Danzig bis Königsberg)

* Kochia arenaria (bei Danzig)
— — hirsuta
Blitum crassifolium
Beta maritima
Halimus portulacoides
— — — pedunculatus
Atriplex Sackii
— — — littoralis
* — — — laciniata
17. *Polygoneae:* Polygonum amphibium var. maritimum
— — — aviculare var. salinum
* Rumex maritimus
18. *Eleagneae:* * Hippophaë rhamnoides
19. *Salicineae:* Salix repens var. argentea
20. *Juncagineae:* * Triglochin maritimum
21. *Potameae:* Ruppia maritima
— — — rostellata
22. *Asparageae:* * Asparagus officinalis
23. *Juncaceae:* Juncus maritimus
— — — — balticus
— — — Gerardi
24 *Cyperaceae:* * Heleocharis uniglumis
Scirpus rufus
— — — Tabernaemontani var. salinus
* — — — maritimus
* Carex arenaria
— — salina
— — extensa
25. *Gramineae:* * Phleum arenarium
* Calamagrostis Epigeios
* Ammophila arenaria
— — — — baltica
* Glyceria distans
— — — maritima
Triticum junceum
— — — strictum
* — — — rigidum
— — — pungens
* — — — glaucum
* Elymus arenarius

* Hordeum secalinum
— — — maritimum ?

Die Haupturſachen, welche dieſe Pflanzen, mit Ausnahme der eingeklammerten, zuſammen gruppirt haben, ſind: der Salzgehalt des Waſſers, die große Feuchtigkeit der Luft, und der Quarz-Sand des Strandes. Die eingeklammerten Pflanzen ſind durch anderweitige Urſachen, zumeiſt wohl durch Schifffahrt, hierher verſchleppt worden.

Außer den eigentlichen Salzpflanzen *(Halophila, Halophyta)* bilden Sandpflanzen *(Ammophila)* einen Grundbeſtandtheil dieſer Flora. Das Gedeihen dieſer letzteren wird hier durch den großen Feuchtigkeitsgehalt der Luft ganz beſonders befördert, und aus dieſem Umſtande erklärt es ſich, daß wir viele derſelben auf unſeren großen binnenländiſchen Sandflächen entweder gar nicht oder doch nur ſelten finden, während wir ſie aber an den ſandigen Ufern der großen Flüſſe zum Theil wieder antreffen. [1]) Manche Sandpflanzen des Seeſtrandes, welche wir jetzt im Binnenlande antreffen, ſind dort zur Befeſtigung des flüchtigen Sandes angeſäet worden, wie z. B. ***Elymus arenarius*** in der Mark Brandenburg.

Als dritten Hauptbeſtandtheil der Seeſtrandsflora können wir endlich die durch Einfluß des Salzwaſſers erzeugten Pflanzenvarietäten betrachten. Einige binnenländiſche Pflanzen werden am Seeſtrande kräftiger und äſtiger; andere

[1]) Recht auffallend macht ſich der Einfluß der Luftfeuchtigkeit z. B. an Ilex Aquifolium bemerklich. Während man auf Jasmund am Eingange der ſchmalen Haide, unfern des Strandes prachtvolle Hülsdornbüſche von 12 bis 16′ Höhe antrifft, erreichen dieſelben in unſeren binnenländiſchen Sand- und Haidegegenden nur eine Höhe von wenigen Fußen. Auch in den Vorbergen der dürren Eifel habe ich nur niedrige, verkrüppelte Exemplare geſehen.

erhalten dickere, fleischigere Blätter, wie z. B. *Linaria vulgaris, Viola tricolor, Polygonum aviculare;* noch andere endlich ändern in der Art ihrer Bedeckung ab: so werden z. B. *Anthyllis Vulneraria* und *Galeopsis Tetrahit* weit stärker behaart, *Sonchus oleraceus* und *asper,* deren Blüthenstiele sonst glatt sind, erhalten an denselben dicke, braunrothe Drüsenhaare. — Leider sind die Gränzen des umwandelnden Einflusses, welchen der Salzgehalt des Bodens und des Wassers auf die Pflanzen ausübt, noch sehr wenig bekannt, und wir sind in vielen Fällen noch sehr in Zweifel, was hier als Art oder als Varietät zu betrachten sei. Es ist freilich schon einmal in Meklenburg zur Lösung dieser Frage aufgefordert worden, allein vergebens! Im J. 1840 machte die Rostocker Universität auf Prof. Röpers Vorschlag diese Frage zum Gegenstand einer Preisaufgabe, welche aber leider keinen Bearbeiter fand. Es wurde in derselben vorzugsweise auf das Verhältniß zwischen *Erythraea linariaefolia* und *Centaurium, Armeria pubescens* und *vulgaris, Juncus Gerardi* und *compressus, Heleocharis uniglumis* und *palustris, Scirpus rufus* und *compressus, Tabernaemontani* und *lacustris* hingewiesen. [1]) Für die specifische Verschiedenheit von *Er. linariaefolia* und *Centaurium* spricht, daß letztere ebenfalls unverändert auf Wiesen am Seestrande gefunden wird. [2]) Auch die beiden obengenannten Armerien kommen am Seestrande vor; [3]) *Scirpus*

---

[1]) Röper zur Flora Meklenburgs I, 25 Anm.

[2]) **Fraas Synopsis plantarum florae classicae (München 1845) p. 160.** Baumgardt a. a. O. S. 13.

[3]) Link in den Verhandlungen der Gesell. naturf. Freunde in Berlin I, 181.

rufus und *Tabernaemontani* (am Strande und an Salinen häufig) finden sich nicht selten auch an Orten, welche durchaus nicht salzhaltig sind, was dafür zu sprechen scheint, daß auch sie specifisch von *S. compressus* und *lacustris* zu trennen sind.

Wir behalten nach Abzug der eingeklammerten, eingewanderten Arten, der Varietäten, und der mit einem Stern bezeichneten Pflanzen, welche auch im Binnenlande an nicht-salzhaltigen Orten hie und da vorkommen [1]), etwa **40 Arten** übrig, welche dem Seestrande, den Salinen und den salzhaltigen Wiesen durchaus eigenthümlich sind. Fast alle diese haben kleine und unansehnliche Blüthen, und die Seestrandsflora bildet somit einen Gegensatz zur Alpenflora, deren Pflanzen sich durch große, schöngefärbte Blumen auszeichnet. Der Mehrzahl nach gehören unsere Salzpflanzen den Familien der Chenopodeen, Alsineen, Umbelliferen, Primulaceen, Plantagineen, Juncagineen, Juncaceen und Gramineen an;

---

[1]) Ich glaube kaum, daß alle diese mit einem Stern bezeichneten Pflanzen im Binnenlande an **nicht**-salzhaltigen Orten sich finden: jedoch bin ich hierin den Angaben der Floristen gefolgt, um auf eine genaue Revision der Standorte aufmerksam zu machen. Manche dieser Angaben beruhen gewiß auf Irrthum; manche Orte haben aber auch wohl einen salzhaltigen Boden, ohne daß man bis jetzt darauf geachtet hätte. So wird z. B. **Melilotus dentata** und **Glyceria distans** von mehreren Floren im Binnenlande angegeben, ohne daß auf ihren salzhaltigen Standpunkt aufmerksam gemacht wäre: allein die so genaue schlesische Flora von Wimmer setzt bei beiden Pflanzen hinzu: »in der Nähe von Dunghaufen und Abzugsgräben der Ställe, wahrscheinlich nur an Stellen wo der Boden salzhaltig ist«. — Das Vorkommen von **Plantago maritima** in Schlesien deutet wohl gewiß auf eine salzhaltige Wiese hin, was jedoch von Wimmer nicht beachtet worden ist.

theils der Artenzahl nach, theils aber nach der Anzahl der Individuen bilden diese Familien den Hauptcharacter unserer Strandflora.

Die Gruppen, in welche diese Pflanzen zusammen geordnet sind, sind nach dem Salzgehalte und der geognostischen Beschaffenheit ihres Standortes verschieden. Die Stärke des Salzgehalts bedingt den Unterschied der Vegetation, welchen wir am Seestrande, um die Salinen und auf den binnenländischen Salzwiesen bemerken. Der geringe Salzgehalt der letzteren, und der starke des Salinenwassers beeinträchtigt auf gleiche Weise den Reichthum der Flora, welcher am Seestrande sich zeigt, wo überall ein gleichmäßiger, temperirter Salzgehalt vorhanden ist.

Auf den Salzwiesen des Binnenlandes bei Timckenberg in der Teldau, bei Karenz in dem meklenburgischen Amte Eldena, am Rühner See unweit Bützow, bei Koblenz unweit Pasewalk, und bei Strohsdorf in der Nachbarschaft von Pyritz, kommen nur ***Triglochin maritimum, Glaux maritima, Samolus Valerandi,*** und hin und wieder auch ***Althaea officinalis, Aster Tripolium*** und ***Erythraea linariaefolia*** vor.

Bei den Salinen und salzhaltigen Quellen zeigt der starke Salzgehalt des Wassers und des mit ihm befeuchteten Bodens seinen nachtheiligen Einfluß dadurch, daß hier viele Seestrandspflanzen gänzlich fehlen, andere aber sehr verkümmern. So wird z. B. ***Aster Tripolium*** hier kaum 6 Zoll hoch, während es am Seestrande die Höhe von 3 Fuß erreicht und dort oft mit 40 bis 50 Blumen prangt. — In der Nähe der verschiedenen Salzquellen sind folgende Salzpflanzen beobachtet worden:

1. Zwischen Oldesloe und Segeberg, nach Nolte und Steffens:

Scirpus Tabernaemontani
Triglochin maritimum
Lepigonum marinum.

2. An der Salzlache bei Soltow in der Teldau, nach Brückner:

Lepigonum marinum
Atriplex Sackii.

3. An der Salzquelle bei Sülz im Amte Eldena, nach Brückner:

Lepigonum marinum
Atriplex Sackii
Juncus Gerardi
Pastinaca sativa
Glyceria distans
Triticum glaucum
Triglochin maritimum.

4. Bei der Salzquelle zu Sülten unweit Brüel, nach Virck:

Salicornia herbacea
Aster Tripolium
Atriplex Sackii
Triglochin maritimum

5. Zu Sülz an der Recknitz, nach Virck und Brückner:

Salicornia herbacea
Aster Tripolium
Lepigonum marinum
Glaux maritima
Glyceria distans
Juncus Gerardi

Triglochin maritimum
Rumex maritimus.

6. An der Greifswalder Saline fand ich:
Aster Tripolium
Plantago maritima
Triglochin maritimum
Pastinaca sativa
Glaux maritima
Lepigonum marinum
Salicornia herbacea
Schoberia maritima
Atriplex Sackii
Glyceria distans.

Nach Homanns Angabe soll auch **Hordeum maritimum** hier vorkommen, welches ich aber nicht gefunden habe; das Wasser der Salzlachen war mit **Ulva intestinalis** angefüllt. Die zahlreichen Cryptogamen an den Balken des Gradirhauses scheinen bis jetzt die Aufmerksamkeit der Botaniker noch nicht auf sich gezogen zu haben; wahrscheinlich sind sie den Salinen ebenso eigenthümlich, als die oben genannten phanerogamischen Pflanzen. Da meine Kenntniß dieser Pflanzen-Klasse nur geringe ist, so habe auch ich mich auf eine sorgfältigere Untersuchung derselben leider nicht einlassen können; ich hege aber die Hoffnung, daß uns, da nun dieser Gegenstand in Anregung gebracht ist, einer der thätigen Botaniker in Greifswald oder Eldena recht bald Aufschluß über dieselben geben werde. — Ueber die Colberger Salinenflora ist mir nichts Näheres bekannt.

Die reiche Seestrandsflora zerfällt in mehrere Gruppen, auf deren Bildung nicht ein verschiedener Salzgehalt, sondern die verschiedene geognostische Beschaffenheit des Strandes einwirkt. Je nachdem derselbe aus Sanddünen,

grobem Sande und Steinen, aus Lehm, Kreide oder Wiesengrund besteht, treten auch andere Gruppen von Strandpflanzen auf. Diese Mannigfaltigkeit wird noch erhöhet theils durch Ueberläufer aus den benachbarten binnenländischen Floren, theils durch Einwanderer, welche von der Seeseite her ihren Weg hierher gefunden haben, indem ihr Saame durch den Ballast der Schiffe hierher verschleppt worden ist. So haben sich von den Küsten der Nordsee her am baltischen Strande Kolonien von *Carduus tenuiflorus*, *Helminthia echioides*. *Cotula coronopifolia* und *Lepturus incurvatus* angesiedelt; *Carduus pycnocephalus* und *Glaucium luteum* sind vielleicht von der Küste des Mittelmeeres gekommen, und *Rosa lucida* aus Nord-Amerika. *Reseda lutea* und *Senebiera coronopus* sind ebenfalls Einwanderer; auch *Centaurea calcitrapa* scheint unseren Küsten ursprünglich fremd zu sein, und *Diplotaxis tenuifolia*, im norddeutschen Binnenlande fehlend, macht sein Heimathsrecht durch sein Vorkommen im Küstenbezirke verdächtig.

Besteht der Strand aus Dünensande, so treten dort vorzüglich Ried- und Sandgräser auf, namentlich

Carex arenaria
Phleum arenarium
Ammophila arenaria
— — — baltica
Calamagrostis Epigeios
Elymus arenarius
Triticum junceum
— — — acutum
— — — strictum
— — — rigidum.

Diese Gräser wachsen jedoch außer dem Bereiche des Wellenschlages, denn nach Röpers Beobachtung schlägt ihr Same

fehl, wenn die Aehre während der Blüthezeit mit Seewasser benetzt wird. [1]) Außer diesen Gräsern finden sich dort noch häufig:

Eryngium maritimum
Armeria pubescens
Lepigonum medium
Cakile maritima
Salsola Kali
Artemisia maritima
Chondrilla juncea var.
Salix repens var. argentea

seltner aber **Cochlearia danica**
Pisum maritimum
Linaria Loeselii
Asparagus officinalis
Kochia arenaria
Salsola Tragus — die beiden letzteren nur am Seestrande in Preußen. — Als Befestigungsmittel des Dünensandes werden vorzüglich **Carex arenaria, Ammophila arenaria und baltica, Elymus arenarius, Triticum junceum, Salix repens var. argentea und Hippophaë rhamnoides** zur Anpflanzung empfohlen.

Auf dem grob-sandigen und mit Steingeröllen bedeckten Strande walten eigentliche Salz-Pflanzen mit dicken, saftigen oder stachlichten Blättern vor. Es finden sich hier

Cakile maritima
Crambe maritima
Lepidium ruderale
Eryngium maritimum
Salsola Kali

---

[1]) Zur Flora Meklenburgs II, 279.

Salicornia herbacea
Schoberia maritima
Atriplex littoralis
— — — laciniata
— — — Sackii
Plantago coronopus
— — — maritima
Glaux maritima
Halianthus peploides
Pyrethrum maritimum
Linaria vulgaris
Rubus caesius
Galium verum
Glyceria distans
— — — maritima.

Wo indeſſen die Gerölle ſo vorherrſchen, wie am Außenſtrande auf Jasmund, wird die Vegetation faſt ganz unterdrückt; nur Atriplex Sackii, Cakile maritima, Linaria vulgaris, Galeopsis Tetrahit, Stachys palustris, Convolvulus arvensis, Sonchus oleraceus und asper, Rubus caesius, Rumex crispus und Equisetum arvense ſiedeln ſich hin und wieder zwiſchen den Steinen an.

Auf lehmhaltigeren Stellen des Strandes finden ſich

Statice Limonium
Lepturus incurvatus (nur am Priwal)
Anthyllis Vulneraria var.
Tussilago farfara
Medicago falcata
— — — Lupulina
Euphorbia exigua
Hippophaë rhamnoides
Equisetum Telmateja (am Außenſtrande von Jasmund in ſehr großer Menge).

Am reichsten ist, wie Brückner schon gesagt hat, die Flora der am Strande liegenden und der Ueberschwemmung durch das Seewasser ausgesetzten Wiesen; jedoch entbehren sie des prachtvollen unsere binnenländischen Wiesen zierenden Blüthenschmuckes, da ihnen die Familien der Orchideen, Papilionaceen, Labiaten und Campanulaceen fast gänzlich fehlen. — In den Lachen, die bei dem Rücktritt des Seewassers noch einige Zeit gefüllt bleiben, wachsen mehrere Charen, unter anderen *Chara exigua Flörke*, ferner *Najas marina*, *Ruppia rostellata*, *Zannichellia palustris* und *pedicellata*, und an den Rändern dieser Lachen *Scirpus maritimus*, *Juncus maritimus*, *balticus* und *lamprocarpus* und wahrscheinlich auch *Littorella lacustris*. Sumpfige Stellen lieben *Beta maritima* und *Apium graveolens*. Auf den Wiesen selbst finden sich

Scirpus Tabernaemontani, rufus und compressus
Heleocharis uniglumis
Hordeum secalinum
Triglochin maritimum
Juncus filiformis und Gerardi
Samolus Valerandi
Glaux maritima
Sagina stricta
Lepigonum marinum
Erythraea linariaefolia und pulchella
Pastinaca sativa
Bupleurum tenuissimum
Cochlearia danica
Althaea officinalis
Euphorbia palustris
Melilotus dentata

Allium Scorodoprasum
Hippuris vulgaris var. maritima
Aster Tripolium
Artemisia maritima
Sonchus arvensis var.
Taraxacum officinale var.
Leontodon autumnalis var.
Atriplex hastata ?
Halimus pedunculatus und portulacoides
Kochia hirsuta.

Wo diese Wiesen an Gebüsch und Wälder gränzen, kommen vor:

Sonchus palustris
Oenanthe Lachenalii
Statice Limonium.

Nachdem ich in dem Vorstehenden die Flora des deutschen Ostseestrandes, so weit es in meinen Kräften stand, skizzirt habe, möge es mir nun noch erlaubt sein, einen Blick auf die Strandflora der Nordsee und des Mittelmeeres zu werfen. Beide ausführlicher mit der Flora der Ostsee zu vergleichen, bin ich leider nicht im Stande, da mir ausreichende Materialien hierzu fehlen; ich war zwar selbst am belgischen Nordseestrande, aber zu einer Zeit, als die Vegetation noch in ihrem winterlichen Schlummer lag.

Dem Nordsee-Strande fehlen nur zwei Pflanzen unserer baltischen Strandflora gänzlich, nämlich ***Corispermum intermedium*** und ***Linaria Loeselii***. Viele Pflanzen aber, welche an der Ostseeküste nur selten vorkommen, finden sich am Strande der Nordsee weit häufiger. Dies sind:

Cochlearia anglica
Melilotus dentata
Pisum maritimum
Carduus tenuiflorus

Helminthia echioides
Cotula coronopifolia
Statice Limonium
Beta maritima
Halimus portulacoides
Lepturus incurvatus und
Hordeum maritimum, welches nach Röper überhaupt noch als ein zweifelhafter Bürger der baltischen Flora zu betrachten ist.

Ueberdies hat die Küstenflora der Nordsee folgende Arten, welche an der Ostsee bis jetzt noch nicht beobachtet sind:

Salicornia radicans an den Aussendeichen in Ditmarsen.
Inula crithmoides Belgien.
Crithmum maritimum Niederland.
Daucus littoralis bei Kattwyk.
Torilis nodosa.
Raphanus maritimus Scheveningen.
Convolvulus Soldanella auf Wangeroog, Niederlande.
Sagina subulata.
Lithospermum maritimum ?
Cerastium tetrandrum Manöe, Lyst bis zur franz. Küste hinunter.
Rosa pimpinellifolia var. spinosissima Romöe, Lyst, Sylt, Amrom.
Statice maritima Mill. Cuxhafen.
Tetragonolobus siliquosus var. Arröe.
Helianthemum guttatum Norderney.
Juncus pygmaeus Dünen bei Lyst, auf Sylt, bei Eiderstädt.
Heleocharis multicaulis
Chamagrostis minima
Lepturus filiformis Norderney, Belgien.

Spartina stricta Holland.
Milium confertum Holland und Belgien.
Alopecurus bulbosus Amsterdam.
Polypogon littoralis Norderney.
Sclerochloa procumbens Belgien.
— — — **maritima** Belgien.
— — — **dichotoma** Belgien.
Elymus geniculatus auf Dünen an der niederländ. Küste.

Der Reichthum der Strandflora ist also an der Nordsee schon weit beträchtlicher als an der Ostsee.

Von der Strandflora des Mittelmeeres ist mir nur ein kleiner Bezirk, das Königreich Griechenland, aus Fraas *Synopsis plantarum florae classicae* etwas genauer bekannt. Ständige ammophile Pflanzen sind daselbst:

Schoenus mucronatus
Triticum junceum
Hordeum maritimum
Elymus arenarius
Ammophila arenaria
Pancratium maritimum
Eryngium maritimum
Convolvulus Soldanella
Euphorbia Peplis
Hypecoum littorale.

Grobsandigen, steinigen Boden suchen ***Glyceria maritima*** und ***Cressa cretica.*** Die sandliebende ***Centaurea spinosa*** geht mitunter doch auch in die feuchten Meeresniederungen hinein, und verschmähet selbst felsigen Grund nicht ganz. Auch ***Elaeagnus angustifolia, Anagyris foetida, Hedysarum Pseudalhagi, Thymus incanus*** und ***Cichorium spinosum*** kommen häufig, und letzteres nur im Meeressande vor, aber sie bilden doch schon den Uebergang

zu den eigentlichen Meeressümpfen oder feuchten, meersalzsauren Niederungen, wo als häufigste Bewohner gefunden werden:

Statice Limonium
Althaea officinalis
Tamarix africana
Aster Amellus
Apium graveolens und palustre ?
Oenanthe incrassata
Orchis palustris
Halimus portulacoides
Beta maritima
Salicornia herbacea und fruticosa
Schoberia maritima
Lysimachia atropurpurea
Typha latifolia
Arundo Donax
Juncus maritimus und acutus
Scirpus Holoschoenus und andere Simsen, Riedgräser u. s. w. — Trocknere Stellen der Meeresniederungen liebt ***Amygdalus amara***, fetten Thonboden ***Lepturus incurvatus***.

Ganz verschieden ist wieder die Vegetation auf den öden und trockenen Klippen am Strande, und vorzugsweise repräsentirt durch

Crithmum maritimum
Capparis rupestris
Convolvulus Dorycnium
Cressa cretica
Euphorbia dendroides
Atriplex Halimus
Ephedra distachya
Osyris alba — auch Pinus halepensis Lam.

(P. brutia Ten. und maritima Mill.) tritt bis hierher vom trocknen Felsengebirge herab.

Den Uebergang von dieser Strandflora zur Vegetation der an die Küsten stoßenden Ebenen vermitteln die sich an die Meeressumpfpflanzen anschließenden, sich weiter von der Küste entfernenden Halophilen. Hierher gehören zuerst die zwischen eigentlichen Sumpfpflanzen und Oliven- oder Getreidefeldern den Uebergang bildenden Abarten mitteleuropäischer Wiesen, welche zu Weideplätzen benutzt werden. *Tamarix africana, Anagyris foetida, Atriplex graeca, Elaeagnus angustifolia, Lycium europaeum* und *Hedysarum Pseudalhagi* bilden die vorzüglichsten Gesträuche auf ihnen. Die Weidepflanzen aber sind vornehmlich

Trifolium fragiferum
Melilotus arvensis
Lotus corniculatus, ornithopodioides und argolicus
Bonjeania recta
Plantago altissima
Erythraea Centaurium
Oenanthe pimpinellifolia
Anethum foeniculum
Festuca littoralis
Lagurus ovatus
Helminthia echioides.

7. Beiträge

zur

Geognosie der deutschen Ostseeländer

von

Ernst Boll.

1. Die Muschelkalkgerölle. — In meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer S. 130 habe ich schon auf die große Seltenheit der Muschelkalkgerölle in den deutschen baltischen Küstenländern aufmerksam gemacht, und meine Beobachtungen in den letzten Jahren haben dies nur noch bestätigt. Aus dem Großherzogthum M. Schwerin habe ich bis jetzt noch kein einziges Gerölle dieser Formation gesehen, obgleich ich Gelegenheit gehabt habe viele ziemlich beträchtliche Petrefacten-Sammlungen daselbst in Augenschein zu nehmen. In M. Strelitz sind dagegen in neuester Zeit mehrere Muschelkalkgerölle aufgefunden worden; *Dr.* L. Brückner fand ein Gerölle dieser Art bei Brunn unweit Neubrandenburg, am glücklichsten im Auffinden derselben ist aber Hr. Theaterdirector Görner gewesen, dessen ausgezeichnet schöne Petrefacten-Sammlung mehrere in der Umgegend von Neustrelitz gefundene Muschelkalkgerölle enthält. Eine genauere Betrachtung dieser Gerölle zeigt sogleich, daß sie nicht etwa von dem vielfach bei uns eingeführten, anstehenden Rüdersdorfer Muschelkalk herstammen können; letzterer hat eine gelblich graue Farbe, und ist etwas grobkörnig, während der unsrige durchweg dunkel-aschgrau und sehr feinkörnig ist. An Petrefacten enthalten die meklenburgischen Gerölle:

Encrinites liliiformis v. Schl. (einzelne Säulenglieder) gefunden bei Drevin und Glambeck (Görner).

Ammonites nodosus v. Schl. frei ohne anhängendes Gestein, in mehreren Ex. in Görners und *Dr.* L. Brückners Sammlung.

Nautilus bidorsatus v. Schl. Mirow (Görn.)

Terebratula communis v. Schl. (Görn.)

Turritella detrita v. Schl. Brunn (Dr. Br.)

Avicula socialis Br. Brunn (mit der vorigen und **Plagiostoma striatum, Dr. Br.**), Blumenholz (Görn.)

Avicula Bronnii Alb Drevin (Görn.)

Plagiostoma striatum Brong. Brunn (**Dr. Br.**), Drevin, Hohenzieritz, Düsterfurth (Görn.)

Spondylus comtus Gold. Glambeck (Görn.)

Pecten vestitus Gold. Stargard, Drevin (Görn.)

Ostrea spondyloides v. Schl. Drevin (Görn.)

Lyrodon pes anseris Gold. Neustrelitz (Görn.)

Lyrodon vulgare Gold. Drevin (Görn.)

Mytilus vetustus Gold. Neustrelitz (Görn)

Myacites mactroides v. Schl. Drevin (Görn.)

Aus Vorpommern ist mir bisjetzt nur erst ein angeblich bei Treptow gefundener **A. nodosus** (in der Görnerschen Sammlung befindlich) aus dieser Formation zu Gesichte gekommen; auf Rügen habe ich keine Spur von Muschelkalkgeröllen gefunden. Hr. *Dr.* v Hagenow, welcher diese beiden Landestheile so genau durchforscht hat, versicherte mir, daß auch ihm dort keine Gerölle dieser Formation aufgestoßen seien. Daß sie in Holstein, namentlich in der Umgegend von Segeberg häufiger vorkämen, wie Volger behauptet [1]), wird von Meyn gänzlich in Abrede gestellt [2])

[1]) Volger über die geogn. Verhält. v. Helgoland u. s. w. S. 76.

[2]) Meyn im amtl. Bericht u. s. w. S. 538. 581.

Nach seiner Aussage ist in Holstein nur erst ein einziges Stück dieses Gesteins von Zimmermann bei Hamburg gefunden worden, von welchem es überdies noch zweifelhaft wäre, ob es als Gerölle anzusehen sei. Nach v. Melle ***de lapid. fig. t. III. f.*** 8 scheint jedoch im Anfange des vorigen Jahrhunderts ***Turritella detrita*** bei Lübeck gefunden zu sein.

2. Die tertiären Petrefacten des Thonlagers bei Neubrandenburg. — Hr. Prof. Beyrich, welcher das am Gerichtsberge bei Neubrandenburg aufgeschlossene Lager blauen Thons im vorigen Herbste in Augenschein nahm, stimmt mir [1]) völlig darin bei, daß sich die tertiären Petrefacten desselben nur auf secundärer Lagerstätte befinden, und das Lager also als eine Diluvialbildung anzusehen sei. Außer den tertiären Resten schließt der Thon auch zahlreiche größere und kleinere endogene Gerölle ein, so wie auch Kreidepetrefacten (vorzüglich häufig ***Asterias quinqueloba***, ***Pentacrinites Bronnii***, ***Serpula heptagona*** und sehr große kopfförmige Cidaritenstacheln), jurassische und paläozoische Versteinerungen.

Die tertiären Petrefacten sind größtentheils sehr wohl erhalten, und zeigen keine Spur von Abreibung, wie dies bei den anderen älteren organischen Einschlüssen dieses Lagers der Fall ist. Die mit Schwefelkies gefüllten Bivalven sind alle vollständig vorhanden. Folgende tertiäre Conchylien sind bisjetzt gefunden, und theils von Beyrich, theils von ***Dr.*** L. Brückner und mir bestimmt worden:

1. Cypraea inflata Lam.

2. Cassidaria depressa L. v. B.

---

[1]) Geognosie der deut. Ostseeländer S. 160 f.

3. **Turritella imbricataria Lam.**

4. **Fusus multisulcatus Nyst** häufig.

5. **Pleurotoma subdenticulata v. M.** häufig; früher von mir mit **Pl. cataphracta Brocc.** verwechselt.

6. **Pleurotoma trochiformis Beyr.**

7. **Pleurotoma flexuosa v. M.**

8. **Pleurotoma Waterkeynii N.**

9. **Natica glaucinoides N.** (?) Ich bin in Zweifel, ob ich dieser Art den rechten Namen beilege. Es ist dieselbe, welche im Sternberger Kuchen so häufig vorkommt, und mit der in der Nordsee lebenden **N. castanea Lam.** sehr viele Aehnlichkeit hat. Beyrich hält die **Natica** des Sternberger Kuchens für **glaucinoides N.** und auf seine Autorität habe ich ihr den obigen Namen hier gleichfalls beigelegt. Die fossilen **Natica**-Arten sind überhaupt sehr schwer zu unterscheiden, weil sie in ihrer Form zum Theil sich ungemein ähnlich sind, und Farbe und Zeichnung, durch welche sie lebend von einander abweichen, gänzlich verschwunden sind.

10. **Nucula Deshayesiana Duch.** häufig.

11. **Nucula Chastelii N.** häufig. — Die früher von mir namhaft gemachte **N deltoidea** ist zu streichen.

12. **Lucina unicarinata N.**

13. 14. 15. **Dentalium**, drei Arten, deren Bestimmung mir noch nicht gelungen ist.

Bis auf No. 1 und 3 sind alle diese Arten auch schon in dem Septarien-Thone der Mark gefunden worden, und wir dürfen daher nicht anstehen, dies Thonlager für ein bei der Diluvialkatastrophe aufgewühltes, und mit fremdartigem Materiale gemengtes Septarien-Thonlager zu halten.

Derselbe gehört nach Beyrichs Untersuchungen [1]) der alttertiären (eocänen) Formation an, ohne jedoch ein Aequivalent des Londonthons zu sein; er ist jünger als der tertiäre Magdeburger Sand, welcher der Braunkohlenformation aufliegt. Der Septarien-Thon scheint in Norddeutschland und Belgien sehr weit verbreitet zu sein.

3. Das tertiäre Lager bei Reinbeck in Holstein. — Schon im August des vorigen Jahres erhielt ich durch Hrn. Geh. Amtsrath Koch in Sülz Nachricht von einem tertiären Lager, welches sein Sohn, als Bauconducteur bei dem Bau der Berlin-Hamburger Eisenbahn angestellt, bei Reinbeck unweit Bergedorf aufgefunden hatte. Obgleich dies Lager von Geognosten, welche dasselbe in Augenschein genommen haben, schon mehrfach beschrieben worden ist [2]), so bin ich, obgleich ich es nicht gesehen, doch durch die Güte des Hrn. Amtsrath Koch in den Stand gesetzt, noch einen kleinen Beitrag zur Kenntniß desselben zu liefern. Koch hat durch seinen Sohn eine Anzahl sehr schöner Petrefacten von diesem Fundorte erhalten, und er hat die Güte gehabt, mir dieselben zur Ansicht mitzutheilen. Dieselben waren theils lose, aus dem von Zimmermann und Meyn beschriebenen Lager schwarzen Thons, theils befanden sie sich als wohl erhaltene

[1]) Karstens Archiv J. 1847. Bd. XXII. S. 3 — 102.

[2]) Dr. Zimmermann im Jahrb. für Mineral. u. s. w. von Leonhard und Bronn J. 1847 S. 38 ff. — Derselbe im amtl. Bericht über die 24ste Versammlung deutscher Naturforscher in Kiel. Kiel 1847 S. 232 ff. — Derselbe in Dunker und Meyer Paläontographica Bd. I. S. 186 f.

Dr. Meyn im amtl. Bericht über die XI. Versammlung deut. Land- und Forstwirthe in Kiel. Altona 1848 S. 562 f.

Einschlüsse in einem ziemlich festen Sandsteine. Mehrere dieser Versteinerungen sind in den bisjetzt mitgetheilten Verzeichnissen der Reinbecker Petrefacten noch nicht namhaft gemacht worden. Es sind dies folgende:

a) Aus dem schwarzen Thone:

Pleurotoma subdenticulata v. M. (Leunisii Phil. ?), nebst einer anderen **Pl.**, deren Bestimmung mir noch nicht gelungen ist.

Conus — ob der von Zimmermann erwähnte **apenninicus Desh.** — vermag ich nicht anzugeben, da mir letzterer nicht bekannt ist; das Exemplar ist übrigens sehr schön erhalten.

Dentalium — 2½ Zoll lang, schwach gebogen, rund, dickschalig, glatt, am dickeren Ende (dessen Durchmesser fast 5‴ beträgt) mit 4 ringförmigen Wulsten. — Zimmermann führt ein **D. floreatum Phil.** von Reinbeck an, welches mir aber nicht bekannt ist; vielleicht ist es mit dem unsrigen identisch.

b) Aus dem Sandstein (fast alle in einem einzigen großen Block desselben, zusammen mit **Jsocardia Harpa** und **Cor, Pectunculus pulvinatus, Natica** u. s. w.):

Lunulites urceolata Goldf.

Bulla cylindrica Brüg. ?

Ringicula buccinea Brocchi.

Pyrula — wahrscheinlich **reticulata Lam.**; beim Zerschlagen des Gesteins ist leider die Schale fast gänzlich zerstört, und nur der Steinkern übrig geblieben.

Pleurotoma laticlavia Beyrich.

Rostellaria. — Leider habe ich das Petrefact nicht mehr zur Hand um zu entscheiden, ob es **R. pes pelecani,**

welche Zimmermann in seinem neuesten Verzeichnisse von Reinbeck anführt, oder **R. speciosa v. Schlot.** ist, welche jener zwar ähnlich, aber, wie Beyrich kürzlich nachgewiesen hat, gewiß specifisch verschieden ist. Wenn ich nicht sehr irre, war es die letztere, welche ich von Koch zur Ansicht gehabt habe.

Panopaea intermedia Sow. 76, 1. sehr schön!

Cardium Hausmanni Philip. Palaeont. vol. I. t. 7, 5.

Gehörknöchelchen von Fischen, welche ich in meiner Geognosie der deut. Ostseeländer als problematische Körper unter dem Namen **Brückneria plicata** abgebildet habe. — Ich bin deßhalb getadelt worden, daß ich ein Petrefact, dessen Wesen mir unbekannt war, mit einem Namen belegt habe. Zu meiner Rechtfertigung bemerke ich, daß ich mich dazu durch einen Ausspruch Ehrenbergs (im Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Berlin, J. 1844. S. 97) habe verleiten lassen, worin er es für nützlich erklärt „daß auch dergleichen problematische Körper ihre besonderen Namen empfingen, denn nur auf diese Weise könnten dieselben genau verglichen, und wissenschaftlich zu Combinationen benutzt werden, wenn auch vielleicht Menschenalter hindurch der Ursprung derselben noch im Dunkel bliebe." Da ich nun diesen Körper im Sternberger Kuchen sehr häufig fand, und ich ihn auch im Wiener Tegel entdeckte, mich meine literarischen Hülfsmittel aber bei seiner Bestimmung gänzlich im Stiche ließen, ich überdies auch mit keinem Petrefactologen in Verbindung stand, welcher mir Aufschluß über denselben hätte geben können, so taufte ich ihn mit obigem Namen, weil ich

ihn für etwas Neues hielt, und es mir in geognostischer Beziehung für wichtig schien ihn mit einem bestimmten Namen bezeichnen zu können. — Wie ich später erfahren habe, ist dieses Petrefact aber kein problematischer Körper mehr. Zufällig erhielt ich aus einer Apotheke eine Schachtel voller veralteter officineller Scharteken, und unter diesen befanden sich zu meinem großen Erstaunen mehrere hundert Exemplare meiner **Brückneria** in nicht-fossilem Zustande. Ein Pharmaceut, den ich um Auskunft über dieselben ersuchte, erklärte sie für die früher officinellen **Lapides Percarum**, Gehörknöchelchen vom Kaulbarsch, **Acerina cernua**. Sie gleichen an Größe und Gestalt den Reinbeckern und denen des Sternberger Kuchens ganz vollkommen.

Von der in dem Reinbecker Sandstein vorkommenden **Natica** gilt dasselbe, was Seite 90 über die N. des Septarien-Thons gesagt ist. Zimmermann und Philippi halten sie für **castanea Lam.**

Zimmermann meint (Paläontogr. S. 186), daß der schwarze Reinbecker Thon „sicher zu der mächtigen Braunkohlenformation gehöre, die am nördlichen Elbufer von Glückstadt bis Hamburg an vielen Punkten erbohrt wurde, und die sich auch bei Lüneburg und in Meklenburg findet.“ Seit Beyrichs Abhandlung über den nord-deutschen Septarien-Thon erschienen ist, welche Hrn. *Dr.* Zimmermann leider nicht bekannt geworden zu sein scheint, dürfen wir uns mit einer so allgemeinen Angabe nicht mehr begnügen. Der schwarze Reinbecker Thon weicht von dem blauen Septarien-Thon sowohl mineralogisch als auch petrefactologisch durchaus ab. Dasselbe ist mit dem Reinbecker Sandstein und dem Sternberger Kuchen, welcher dem Septarien-Thon parallel steht, der Fall. Da

der Thon wie der Sandstein sowohl einzelne subapennine als auch lebende Arten, welche beide dem Septarien-Thone gänzlich fehlen, einschließen, so scheinen sie ihren Petrefacten nach einer neueren tertiären Bildung als der Septarien-Thon anzugehören; in Meklenburg ist noch kein ähnliches Lager aufgefunden worden.

In nachstehendem Verzeichnisse, welches aus dem letzten von Zimmermann in Dunkers und Meyers Pal. mitgetheiltem Cataloge und den von mir gesehenen Arten zusammengestellt ist, habe ich sämmtliche von Reinbeck bekannt gewordene Petrefacten aufgeführt, und zugleich angezeigt, welche derselben auch im Septarien-Thone und im Sternberger Kuchen vorkommen.

	Reinbeck. Sandstein	Sternb. Kuchen	Reinbeck. Thon	Septarien-Thon
1. Wirbel und Knochen eines Cetaceums ?			—	
2. Lamna cuspidata Ag. Zähne . .		— ?	—	
3. Gehörknöchelchen von Fischen	—	—		
4. Lunulites urceolata Gold. . . .	—	—		
5. Bulla lignaria L.	—	—	—	
6. — — cylindrica Brüg.	— ?	—		
7. Turbo simplex Phil.			—	
8. Natica castanea Lam. ?	—	—	—	—
9. Ringicula buccinea Br.	—			
10. Conus apenninicus Desh . . .			—	
11. Cassidaria depressa L. v. B. .		—	—	—
12. — — — — bicatenata Sow . .			—	
13. — — — — echinophora Lam. ?			—	
14. Pleurotoma concava Desh. . .			—	
15 — — — — Morreni de Kon. .			—	—[1]
16. — — — — monilifera Phil . .			—	
17. — — — — subdenticulata v. M.		—	—	—

[1]) Diese Art ist zwar noch nicht im norddeutschen, wohl aber im belgischen Septarien-Thon gefunden.

18. — — — — laticlavia Beyr. . .	—	—		—
19. — — — — spec. ?		—	—	
20. Fusus corneus Forch.			—	
21. — — Lüneburgensis Phil. . .			—	
22. — — glabriculus Phil. . . .			—	
23. — — villanus Phil.			—	
24. Pyrula reticulata Lam. ? . . .	—	—	?	
25. Rostellaria pes pelecani Lam.			—	
26. — — — — speciosa v. Schl. .	—	? —		—
27. — — — — Sowerbyi Sow. . .			—	—
28. Murex capito Phil.			—	
29. Dentalium floreatum Phil. . . .			—	
30 Panopaea intermedia Sow. . .	—			
31. Astarte vetula Phil.			—	
32. — — dilatata Phil.			—	
33 Cyprina islandicoides Lam. . .	—		—	
34. Venus sublaevigata Nyst ? . .			—	
35. Cardita Dunkeri Phil. ?			—	
36. Cardium Hausmanni Phil. . . .	—			
37. Isocardia Cor Lam.	—		—	
38. — — — Harpa Gold.	—		—	
39 Pectunculus pulvinatus Lam. .	—	—	—	
40. Nucula margaritacea L.		—	—	
41. Mya rustica L.			—	
42. Pecten spec.	—		—	
	16	14	33	7

Außerdem finden sich noch in diesem Thone, wie Zimmermann angiebt, versteinertes Holz, Bruchstücke von Braunkohle und Bernstein.

4. Wiesenbildung. — Die von mir in meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer S. 71 f. ausgesprochene Ansicht, daß unsere Wiesen durch allmähliches Zuwachsen von Gewässern entstanden seien, und daß der anscheinend feste Wiesenboden häufig nur eine mehr oder weniger starke Decke eines unter demselben verborgenen Wasserbeckens sei, ist neuerdings wieder durch ein recht auffallendes Beispiel

bestätigt worden, welches im XII. Jahrgange der Jahrbücher für meklenb. Geschichte S. 451 mitgetheilt worden ist. Bei der Anlage der Wismar-Schweriner Eisenbahn hatte man dieselbe im Herbst des Jahres 1846 bei dem Dorfe Meklenburg durch die Wiese geführt, in welcher der Wall der alten Feste Meklenburg liegt, welche unserem Lande den Namen gegeben hat. Man war dabei beschäftigt einen Erddamm durch dieselbe aufzuführen; als eines Morgens die Arbeit fortgesetzt werden sollte, war das Planum verschwunden, und statt dessen ein Teich sichtbar, in dessen Nähe durch den unterirdischen Seitendruck sich einige Hügel in der Wiese erhoben hatten. Der versunkene Erddamm war nicht wieder zu finden; die Tiefe des Sumpfes betrug nicht weit von seinem Rande 30 bis 40 Fuß.

5. Titaneisen. — Nicht bloß am Strande der Ostsee, sondern auch an den Ufern mehrerer norddeutscher Flüsse und Landseen, z. B. der Elbe und Eider, des Schweriner und Goldberger Sees, der Müritz und der Tollense, findet man im Sande Titaneisenkörner, oft in sehr bedeutender Menge. Am östlichen Ufer des Goldberger Sees sammelte man im J. 1817, wie Siemssen berichtet [1]) 7000 Pfund geschlemmten Eisensandes, welcher als technischer Schmirgel an die Schweriner Schleifmühle abgeliefert wurde. Er muß jedoch zum Stein-Schleifen mit gewöhnlichem Schmirgel vermischt werden, aber auch dann geht die Arbeit viel langsamer als wenn man den Schmirgel allein verwendet; pecuniärer Vortheil findet daher bei dieser Art der Benutzung nicht statt. Dagegen ist dieser Sand als Streusand beim Schreiben

[1]) Freimüth. Abendblatt No. 25.

sehr beliebt. — In der Mark Brandenburg soll er sehr selten sein. [1]) Vor hundert Jahren war er überhaupt noch eine gesuchte Seltenheit; man kannte, nach einem in den **philosoph. Transact.** vom J. 1734 abgedruckten Briefe Musschenbröks, als Fundorte nur das rothe Meer, Persien, Virginien, Livorno, Ragusa und die Elbe in Sachsen. — Die eisenschwarzen, metallglänzenden Körper sind abgerundet, ohne Crystallform, mit weißen Quarz- und rothen Granatkörnern gemengt. A. du Mesnils Analyse von Titaneisen, welches am Ufer der Elbe bei Dömitz gesammelt war, gab

86,0 Eisenoxydul
12,0 Titanoxyd
1,0 Manganoxydul

Titaneisen vom Ostseestrande bei Warnemünde hat Mähl analysirt, und das Resultat im Rostocker Weihnachtsprogramm vom J. 1828 bekannt gemacht. Da mir dasselbe noch nicht zu Gesichte gekommen ist, so kann ich die Analyse nicht mittheilen.

---

[1]) Klöden Beitr. z. miner. und geogn. Kenntn. der M. B. V. S. 26.

8. Nachtrag

zu der im ersten Hefte des Archivs mitgetheilten

Schilderung der Ostsee

von

Ernst Boll.

Um meine im ersten Hefte abgedruckte Abhandlung über die Ostsee, so viel es in meinen Kräften steht, zu vervollständigen, gebe ich schon jetzt einen Nachtrag zu derselben, und ersuche alle diejenigen Forscher, welchen dieser Gegenstand von Interesse ist, mir Beobachtungen und Materialien mitzutheilen, welche zur Ergänzung oder Berichtigung meiner Schilderung der Ostsee dienen können.

Einer meiner geehrten Freunde hat gegen mich die Ansicht ausgesprochen, daß ich auf die Angabe römischer und griechischer Schriftsteller, namentlich des Plinius und Strabo, über die frühere Gestaltung der nordeuropäischen Meere und Länder hätte Rücksicht nehmen müssen. Nach ihnen sei die Vertheilung zwischen Meer und Land damals eine ganz andere gewesen, und auch die Ostsee habe noch vor 2000 Jahren eine von der jetzigen sehr abweichende Gestalt gehabt. Es seien also hier innerhalb der historischen Zeit großartige Veränderungen vorgegangen. — Ich habe aber absichtlich diesen Gegenstand mit Stillschweigen übergangen, da er von neueren Geschichtsforschern schon hinreichend erörtert worden ist, und ein genaues Eingehen in die Einzelheiten mich zu weit geführt haben würde. Es ist schon von anderer Seite genügend gezeigt worden, daß auf die vereinzelten und dunklen Angaben der ältesten Seefahrer, welche die Ostsee besucht haben, kein

großes Gewicht zu legen ist, indem die Kenntniß, welche sie von derselben und der Gestaltung ihrer Küsten erlangten, höchst mangelhaft war, und späterhin noch mannigfach entstellt worden ist. So weit sichere Kunde zurückreicht, hat die Gestalt unseres Meeres keine wesentliche Veränderung erfahren. Daß die Küstenländer, namentlich die deutschen, nach und nach kleine Einbußen erlitten haben, indem sie fortwährend von den Ostseewogen benagt werden, habe ich schon an einem anderen Orte gezeigt. Einen bedeutenderen Verlust würden nur allein die ostpreußischen Küsten erfahren haben, wenn es mit dem von Prof. Voigt in seiner Geschichte von Preußen behaupteten Untergange des Landes Witland seine Richtigkeit hätte; daß aber die von ihm dafür aus Urkunden angeführten Beweise nicht stichhaltig sind, werde ich vielleicht bei einer anderen Gelegenheit zeigen.

Ueberhaupt werden nur die aus Diluviallagern bestehenden preußischen, deutschen, dänischen und süd-schwedischen Ufer von den Wellen stärker angegriffen; diese Ufer sind flach oder sanft hügelig, und feste, anstehende Gesteine fehlen ihnen gänzlich; an einzelnen Punkten treten zwar Glieder der Kreideformation schroff an der Küste hervor, und an der pommerschen Küste zwischen der Dievenow und Rega sind sogar Jura-Lager gefunden worden, aber die Lager durch welche diese beiden Formationen hier vertreten werden, sind so locker, daß auch sie den Wellen keinen kräftigen Widerstand leisten. Anders ist es mit der schwedischen Küste vom nördlichen Schonen an bis nach Tornea hinauf, und mit der finnischen bis Wiborg hinab, welche aus plutonischen und metamorphischen Gesteinen besteht, so wie auch mit der Südseite des finnischen Busens, und den russischen Ufern bis

nach Windau hin, welche aus silurischen und devonischen Lagern gebildet sind. Diese festen Gesteine bilden hier fast überall schroffe, abgeschnittene Ufer, erheben sich aber nirgends zu einer bedeutenden Höhe. Auf einer großen Strecke sind sie überdies noch vor dem Andrange der Wellen durch die Scheeren geschützt, Felsklippen, mit denen das Meer stellenweise wie besäet erscheint. Sie nehmen ihren Anfang etwas südlich von Stockholm, ziehen sich unter dem Namen der ålandschen Inseln über den südlichen Eingang des bottnischen Meerbusens nach Finnland hinüber, und laufen dann am nördlichen Ufer des finnischen Busens fort.

Was ich in §. 8. über das Fehlen der Ebbe und Fluth in der Ostsee gesagt habe, ist nach Michaelis [1]) dahin zu berichtigen, daß im westlichen Theile dieses Meeres allerdings noch sehr schwache Spuren derselben zu bemerken sind. Im Belt beträgt die Höhe der Fluthwelle noch 1', und an den Küsten von Laland hat man in neuester Zeit durch sehr künstliche Vorrichtungen noch ein geringes Schwanken des Wasserspiegels bemerkt, welches mit den Fluthen der Nordsee in Einklang steht. — Auch bei Travemünde wird, nach brieflicher Mittheilung des Herrn Pohlmann, täglich wahrgenommen, daß der Lauf des Wassers der Trave abwechselnd landeinwärts und seewärts geht. Ueber die Dauer und Tageszeit dieses Ein- und Ausgehens des Stroms fehlen aber genügende Beobachtungen. Von der Richtung des Windes ist diese Bewegung des Wassers unabhängig; entgegenstehender Wind hält die Richtung wohl etwas auf, ohne sie jedoch

[1]) Michaelis Rede über die Ostsee, gehalten bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Kiel im J. 1846, (gedruckt Kiel 1847) S. 18.

gänzlich zu verhindern. Möglich wäre es, daß wir auch in dieser Erscheinung eine Spur der Ebbe und Fluth hätten.

Die Anzahl der in §. 10. zusammengestellten Analysen des Ostseewassers kann ich jetzt noch um eine vermehren, welche ebenfalls zu Gunsten der aus denselben gefolgerten Abnahme des Salzgehaltes nach Osten hin spricht. Das Ostseewasser bei Dievenow ist von dem Apotheker Beyer analysirt worden [1]); es enthält:

Chlornatrium	95,0 Gran
Chlormagnesium	8,6 "
Chlorkalium	5,1 "
Schwefelsaure Magnesia . . .	7,2 "
Schwefelsaure Kalkerde . . .	4,3 "
	120,2 Gran.

Dies Wasser enthält also weniger Salz als das westlichere bei Doberan, aber mehr als das östlichere bei Zoppot.

Als phosphorisirende Infusorien (§. 12.) nennt Michaelis [2]) noch ***Polynoë fulgurans, Synchaete baltica***, 5 Arten von ***Peridinium***, 1 Art von ***Prorocentrum*** und eine ***Beroë.***

Was die übrigen Bewohner der Ostsee betrifft, so sind mir aus der Klasse der Säugethiere, der Fische, der Mollusken und der Medusen einige neue Arten bekannt geworden. Nach mündlicher Mittheilung des Hrn. Prof. Hornschuch sind von den Greifswalder Zoologen 2 neue Arten von ***Phoca*** (§. 17) und 9 neue ***Cyprinus*** Arten (§. 19) in der Ostsee entdeckt worden. Eine Beschreibung derselben ist noch nicht gegeben worden.

---

[1]) Beiträge zur Kunde Pommerns, erster Jahrgang, Heft 2. S. 42.

[2]) a. a. O. S. 23.

Während der Versammlung der deutschen Naturforscher in Kiel im J. 1846 ward daselbst im Hafen eine neue Mollusken-Species (§. 20) herausgefischt, und **Rissoa Kiliensis** getauft. [1]) Näheres ist mir über diese Conchylie nicht bekannt. — Auf einer Reise, welche ich während des Druckes dieses zweiten Heftes des Archivs nach Rügen unternahm, fand ich am Strande bei der Stahlbroder Fähre [2]) unter *Neritina fluviatilis*, *Cardium*, *Tellina*, *Mya arenaria*, *Limnaeus vulgaris* und *Paludina muriatica* auch ein Exemplar von *Paludina impura*, welche mir bis jetzt als Bewohnerin der Ostsee noch nicht vorgekommen war.

In den nördlichen Gegenden der Ostsee soll auch *Medusa denticulata*, mit 32 zähnchenartigen Anhängen am Rande, vorkommen [3]) (§. 21). — In Bezug auf *Medusa aurita* schließe ich hier noch eine kleine Beobachtung an, welche ich am 8 August dieses Jahres zu machen Gelegenheit hatte. Am Nachmittage des genannten Tages unternahm ich von Krampas auf Jasmund aus eine kleine Küstenfahrt nach der Mündung des Brismitzer Baches. Der S. W., welcher am Vormittage ziemlich heftig gewehet hatte, und welchem am folgenden Tage ein Sturm aus S. folgte, hatte sich gelegt, und die Meeresfläche war in der Nähe der Küste fast spiegelglatt. Mit kräftigem Ruderschlage durchschnitten wir schnell die Fluthen, obgleich unser Vordringen etwas durch eine von N. her entgegenkommende locale Meeresströmung

---

[1]) Bericht über diese Versammlung S. 218.

[2]) Dieser Name ist wohl offenbar aus dem slavischen Star-Broda d. h. alte Fähre corrumpirt.

[3]) Schubert Lehrbuch der Naturgeschichte 1846. S. 275.

gehemmt ward. Dieser am Ufer der Prorer Wiek hingleitende Strom führte eine Unzahl von *Medusa aurita* mit sich, welche theils flach ausgebreitet, theils glockenförmig zusammengebogen und mit dem Scheitel der Glocke vorwärts gekehrt, in fast ununterbrochenem, gedrängten Zuge der Richtung des Stromes folgte. Die Größe der Individuen war verschieden; sie stieg von der eines Thalers, bis zu der eines flachen Tellers Auch in der Färbung zeigten sich bedeutende Unterschiede. Die meisten waren durchsichtig wie farbloser Gallert; andere hell-violett, als wären sie mit Jod gefärbt; noch andere endlich, und zwar zumeist die größeren Exemplare, hatten die Farbe des Milchglases. Die Kiemenwülste und Verdauungsorgane waren violett, oft etwas ins Bräunliche spielend. Indem wir stromaufwärts fuhren, durchschnitten wir den Zug in einer Länge von etwa ¾ Meilen ohne daß wir sein Ende erreicht hätten; die Breite kann ich nicht angeben, sie schien indeß gleichfalls beträchtlich zu sein. Die Medusen schwammen theils dicht unter dem Wasserspiegel, theils in größerer Tiefe; so weit ich in das Wasser hinab sehen konnte, waren alle Schichten desselben von ihnen erfüllt und zwar in solcher Menge, daß an den Stellen, wo der Zug am dichtesten war, auf etwa je 2 Kubikfuß Wasser eine Meduse zu rechnen war. In dieser ungeheuren Menge von *M. aurita* bemerkte ich aber auch nicht ein einziges Exemplar einer anderen Medusenart, und auch von jener hatte ich in den voraufgehenden 14 Tagen, obgleich ich täglich mehrere Male am Strande gewesen war, nur 2 Exemplare gesehen.

9. Miscellen.

1. Das Verspäten der Vögel beim Frühlings- und Herbstzuge. — Man hat schon oft die Bemerkung gemacht, daß die Vögel auf ihrem Wiederzuge im Frühling durchaus, was Tage und oft Wochen anbetrifft, keine Regelmäßigkeit zeigen, indem sie in diesem Jahre früher, in jenem später kommen, [1]) und man hat wohl mit Recht diese Erscheinung durch die Zufälligkeiten zu deuten gesucht, denen sie auf ihrer Reise ausgesetzt sind. Wir können uns oft nicht erklären, warum, wenn das Wetter schön und milde bei uns ist, die ersten Verkünder der besseren Jahreszeit, die Kibitze, Staare, Bachstelzen ꝛc. noch immer nicht kommen wollen, aber wir bedenken nicht, daß dieselben günstigen Verhältnisse für die ersehnten Sommergenossen nicht allenthalben obwalten. Während hier die Sonne freundlich lächelt, liegt vielleicht nur wenige Meilen südlicher noch eine dichte kalte Schneemauer, vor der die furchtsamen Kinder milderer Lüfte ängstlich zurückweichen, weil sie nicht wissen können wie es in der Heimath, die dahinter liegt, aussieht, ob sie da schon ihren Tisch gedeckt und ihre Wohnung bereitet finden. Man darf wohl annehmen, daß alle Wandervögel im Allgemeinen immer ziemlich genau zu derselben Zeit, ihre Winterwohnungen verlassen, denn diese Periodicität zeigt sich deutlich im rege werdenden Wandertriebe der Stubenvögel, daß aber Umstände, herfließend aus Wind und Wetter, ihre Reise be-

[1]) So erschien z. B. der erste Storch bei Neubrandenburg im J. 1842 am 14 April, 1846 am 22 März, 1847 am 18 März, 1848 sogar schon am 13 März.

E. B.

schleunigen oder verzögern. Schwieriger aber ist jedenfalls die Frage zu lösen: warum verspäten sich zuweilen einzelne Individuen bei uns und bleiben in gelinden Wintern oft ganz hier, da sie dadurch doch offenbar ihrer Natur Zwang anthun müssen? wie nähren sie sich? wie ertragen sie die ihnen so empfindliche Kälte? So sah ich am 24 Novbr. 1846 von meinem Fenster aus einen der zarteren Wurmfresser, wahrscheinlich, wenn mein Gesicht mich nicht täuschte, eine *Silvia hortensis*, am 15 und 18 Decbr. desselben Jahres eine Heckenbraunelle, am 11 Januar 1848, nach den vielen kalten Tagen dieses Winters, eine Beccassine *(Scolopax gallinago)*. Alle drei waren glatt und munter und schienen wenig gelitten zu haben und zu leiden. Auch hier, das ist meine Ueberzeugung, rufen immer mit Nothwendigkeit zwingende Gründe, etwa Krankheit oder Lähmung der Flugwerkzeuge oder Verirrung diese merkwürdige Erscheinung hervor, denn die Natur verläßt nie ohne Noth und ohne durch mächtige Impulse getrieben zu sein, die einmal bezeichnete Bahn.

Wie nähren sich aber die Unglücklichen, die also unfreiwillig im kalten Norden festgehalten werden, und wie schützen sie sich gegen die ungewohnte Kälte? warum reisen sie nicht noch dann, wenn die Ursachen ihrer unnatürlichen Gefangenschaft weggeräumt sind, wie dies bei den Obengenannten offenbar der Fall war, die da munter und gewandt zu fliegen vermochten?

Die *Scolopacidae* finden ihre Nahrung an den warmen Quellen, die den ganzen Winter offen sind und wo sich immer Insecten und oft in Menge finden, weil sie sich an diesen einzelnen günstigen Stellen concentriren, aber die anderen

Wurmfresser können nur existiren, indem sie Puppen aus den Ritzen der Bäume sammeln, nachgebliebene Beeren aufsuchen und wenn dies alles, wie es oft kommen wird, nicht ausreicht, zu den ihnen von Natur widerstrebenden Nahrungsmitteln ihre Zuflucht nehmen, wie wir dies auch wirklich am Rothkehlchen, das bei Kloaken und Gossen seinen Schmaus hält, sehen. Immer ist gewiß, wenigstens zuletzt, das Leben ein sehr kümmerliches und die wenigsten dieser armen Hungerleider erreichen sicher den Frühling, nur selten wohl begrüßt einer die heimkehrenden Genossen, die in besseren Zonen mit angebornem Leichtsinn die Tage verjubelten.

Was nun die Ausdauer unter Kälte und Regen bei Thieren anbetrifft, die uns als sehr zart nnd empfindlich bekannt sind, so meine ich, daß die Natur sich auch hier, wie immer, ihrer verlassenen Kinder annimmt und diesen Vögeln nach und nach im Spätherbste eine dichtere Bekleidung wie gewöhnlich giebt, auch sie lehrt in Ecken und Winkeln, Schilf und Rohr, Dächer und Mieten eine gemächliche Zuflucht zu suchen. Das Meiste in dieser Beziehung aber thut wohl die allmählige Gewöhnung, die ja auch den Nordländer in der glühenden Hitze des Aequators erhält, wenn gleich nicht zu leugnen ist, daß der Mensch vorzugsweise die Eigenschaft besitzt allenthalben auszudauern und sich wohl zu fühlen.

Wandern und flüchten in die gewohnten besseren Gegenden mögen die Vögel, wenn es alte sind, darum nicht, weil ihre natürliche Furchtsamkeit sie abhält, das aufzugeben, was sie haben, so wenig es auch sein mag, und bekannte Gegenden unter solchen Umständen mit unbekannten zu vertauschen, wenn wir nicht annehmen wollen, daß in alten

Vögeln, wenn die Zeit der Wanderschaft vorüber ist, auch die Lust und der Trieb dazu gänzlich ersterben.

Dr. H. Schenck.

2. Die Lewitz in naturhistorischer Rücksicht. Manche Gegenden unseres Heimathlandes sind für die Wissenschaft noch wenig oder gar nicht ausgebeutet, sei es nun weil zufällig kein Freund und Kenner der Natur sie zu durchwandern Gelegenheit hatte, oder weil die Untersuchung derselben mit Schwierigkeiten und Beschwerden verbunden war, die den wenigen Forschern, die Meklenburg bis dahin hatte, sie schon aus Gesundheitsrücksichten unthunlich machte. Zur letzteren Kategorie gehört vielleicht die Lewitz, diese bedeutende Bruch- und Wiesenfläche, mit Hartungen, Horsten und Liezen abwechselnd, die an einzelnen Stellen eine fast tropische Vegetation zeigt. Welch reiche Fundgrube für den Ornithologen, Entomologen und besonders Botaniker ist sie wohl, wie viel bis dahin Unbekanntes enthält sie gewiß in ihren meilenweit sich hinstreckenden Weichholzwaldungen? Ich bin ein Anwohner dieser interessanten Gegend und habe schon lange die Idee einer eigenen *Fauna Lewitziana* gefaßt, traue jedoch meinen Kräften, namentlich in botanischer Hinsicht zu wenig. Gerne jedoch würde ich helfen und fördern, wenn Jemand Lust und Kraft hätte, mit mir zu verschiedenen Zeiten des Jahres die Brücher zu durchwaten und die Wiesen zu durchforschen. Die Wissenschaft würde dadurch sicher gewinnen, wenn auch nicht an Umfang doch an Verständniß.

Dr. H. Schenck.

3. Hexen- oder Feenringe. — Manche Erscheinung in der Natur hat den einfachsten Grund und gränzt doch an das Wunderbare, und das größte Wunder dabei ist, daß Jahrhunderte verflossen sind, ohne jenen Grund zu finden, so leicht dies auch an sich sein mochte. Entweder sind solche Dinge zufällig dem prüfenden Blick des Forschers entgangen, oder man hat, wie dies oft geschieht, künstliche, zusammengesetzte Hypothesen aufgestellt, und dabei die einfache, naheliegende Wahrheit übersehen, eben weil sie zu einfach war. Dies möchte sich im vollen Maaße auch anwenden lassen auf jenes merkwürdige Phänomen, welches das Volk allenthalben in Deutschland Hexen- oder Feenringe nennt, nach seiner Gewohnheit, alles einer übernatürlichen Wirkung zuzuschreiben, wenn die Ursache nicht gleich zu finden ist. Ich meine jene merkwürdigen Kreise, die sich auf Wiesen, Grasplätzen und bloßen Stellen in Nadel- und Laubwäldern nicht eben selten finden, und die auch dem sonst gegen solche Erscheinungen Gleichgültigen nicht leicht entgehen können, da sie durch ihre außerordentliche Regelmäßigkeit, durch lebendige Farbe und scharfe Begränzung sogleich in die Augen fallen. Es sind nämlich Kreise von verschiedenem, bald größerem, bald geringerem Durchmesser von 4, 8, 12 Fuß, die mit dem schärfsten, genauesten Instrument geschlagen zu sein scheinen, in deren Innern die Vegetation ganz erstorben ist und wie verbrannt aussieht, während die Peripherie sie in der üppigsten Fülle und im dunkelsten, saftigsten Grün zeigt. Ich fand jene Kreise zuerst auf dem Gute Steinhagen bei Neubuckow in einem Tannenwäldchen, und dachte und forschte viel über ihre Entstehung, konnte mir dieselbe aber nicht erklären. Die Sache schien mir so interessant, daß ich sie der diesjährigen

Versammlung unseres Vereins in Sternberg vortrug, um vielleicht durch sie eine Aufklärung in der Sache zu veranlassen. Allein keiner der anwesenden Herren hatte Gelegenheit gehabt, diese Kreise zu beobachten, und ich hatte schon den Vorsatz gefaßt, öffentlich in diesem Blatte eine Frage darüber zu stellen, als mein Freund, der Herr Apotheker Timm zu Malchin mir in einer freundlichen Zuschrift die Anzeige machte, daß er denselben Gegenstand im Archiv der Pharmacie Band LIV. H. 2. S. 236 Mai 1848 verhandelt gefunden habe, und mir zugleich die bezügliche Stelle in Abschrift mittheilte, die ich hier folgen lasse:

„Botanische Gesellschaft von Edinburg den 14. Januar: Vorgelesen wurde eine Abhandlung vom *Dr.* G. Wilson über die Hexenringe, in welcher derselbe zeigte, daß die chemische Theorie über den Ursprung dieser merkwürdigen Kreise, welche vom Prof. Way bei der Sitzung der *Brit. Association* zu Southampton im Septbr. 1846 vorgetragen war, identisch sei mit der von Wollaston in den *Philos. Transact.* schon 1807 aufgestellten. *Dr* Wilson zeigte an, daß eine Analyse verschiedener Pilze von Schloßberger und Döpping schon lange vor Mr. Way's Bekanntmachung der seinigen ausgeführt sei und daß ihnen daher auch die Anerkennung werden müsse, daß sie Bestätiger der Wollaston'schen Ansichten und Vorgänger von Prof. Way's Nachweis für die Wahrscheinlichkeit der chemischen Theorie bei den Hexenringen seien. Prof. Way bleibe das doppelte Verdienst, einmal *Agarici*, von solchen Hexenringen entnommen, analysirt zu haben, und andern Theils, eine qualitative und quantitative Analyse der Asche dieser Pilze gegeben zu haben. *Dr* Balfour macht über die Ansichten der Botaniker über centrifugale Entwicklung auf-

merksam und versucht zu zeigen, daß die Vereinigung botanischer und chemischer Theorien nothwendig sei, um das Phänomen der Hexenringe zu erläutern. *Dr.* Flemming zeigte, daß eine der Theorien genüge, die Erscheinung in allen Fällen zu erklären, und deutete auf solche Kreise von *Agaricus oreades* hin, bei welchen keine Veränderung im Grase stattgefunden habe. *Sir* W. Jardine stimmte mit *Dr.* Flemming überein und bemerkte, daß das Wachsen der Pilze auf freien Plätzen öfter nicht in kreisartigen, sondern in verschiedenartigen Formen stattfinde, und ohne das Ansehen des Grases zu verändern. Er setzte dann noch kurz die Punkte aus einander, welche noch genauere Bestimmung erforderten, und legte den Botanikern die Wichtigkeit der Beobachtung ans Herz."

Später nun und zwar erst jüngsthin, fiel mir die allgemeine deutsche naturhistorische Zeitung in die Hände und ich fand dort im ersten Jahrgange 1846 im 3 H. S. 294 von J. Müller über denselben Gegenstand eine Notiz, welche das Voraufgehende deuten und die ganze Erscheinung hinreichend erklären möchte, weshalb ich diese Stelle, wörtlich wie sie sich dort findet, hier folgen lasse, da mancher Leser unseres Archivs vielleicht keinen Zugang zu jener Zeitung haben könnte:

„Die Annalen für Chemie und Pharmazie von Wöhler und Liebig (April 1846 S. 91) enthalten einen Aufsatz von Prof. *Dr.* Schloßberger: „Ueber die düngende Kraft der Schwämme, nach einem Experiment, das die Natur geliefert". Dem Verfasser dieses Aufsatzes war während seines Aufenthalts in Edinburgh eine 40 Jahr alte Abhandlung des verdienstvollen Forschers Wollaston in die Hände gekommen,

welche die betreffende Erscheinung behandelt. Wollaston fand nämlich an der äußern Umgränzung solcher Ringe, wenn sie zur passenden Jahreszeit beobachtet werden, stets gewisse Pilze wuchern. Hieraus und aus der ferneren Beobachtung, daß diese Ringe sich nach der Peripherie hin, je nach der Art der Pilze, von 8 Zoll bis 2 Fuß vergrößern, schloß er, daß die Entstehung der Ringe von einer Gruppe von Pilzen als einem Centralpunkte ausgehe, die zu ihrem Gedeihen den Boden, auf dem sie wachsen, im hohen Grade erschöpfen. Im folgenden Jahre sind die Pilze daher genöthigt, sich nach außen hin auszubreiten, um neuen kräftigen Boden zu erlangen, und so vergrößert sich der Kreis mehr und mehr. Die am Rande jährlich absterbenden Pilze geben dem Boden hier das im reichen Maaße wieder, was als Nahrung aus dem Centrum entnommen war, und daraus erklärt sich der üppige Wachsthum des den Ring unmittelbar umschließenden Grases. Stickstoff, wie er z. B. im Ammoniak enthalten ist, und Phosphorsäure, besonders an Alkalien und Erden gebunden, müssen im Boden vorhanden sein, wenn Pflanzen auf ihm gedeihen sollen. Hr. *Dr.* Döpping hat in den Schwämmen einen besonders großen Reichthum an Stickstoff und phosphorsauren Salzen aufgefunden und somit nachgewiesen, daß ihr Gedeihen die Erschöpfung des sie tragenden Bodens nach sich ziehen muß, als auch zugleich die hohe Dungkraft dieser verwesenden Kryptogamen ans Licht gestellt. So sahen wir den Causalzusammenhang zwischen den Hexenringen und der Pilzvegetation mit aller Bestimmtheit und Klarheit so nachgewiesen, daß damit gleichzeitig die nicht selten hörbare Aeußerung außer Kraft gesetzt wird: „die Natur arbeitet nach ganz andern Gesetzen, als die sind, welche der Chemiker in seinem Laboratorium

erkannt zu haben meint.“ Schloßberger hat vollkommen Recht, wenn er in der Aufschrift seiner Abhandlung sagt: „die Natur liefert das Experiment, mit welcher sie den Schlüssen des Naturforschers das Siegel der Wahrheit aufdrückt.“ Diese Bemerkung ist jetzt besonders von den Landwirthen zu beherzigen, in deren Betrieb die Chemie von Tag zu Tag an Einfluß gewinnt.

Die bei Entstehung der Hexenringe vorzugsweise als thätig beobachteten Schwämme sind folgende: ***Agaricus campestris,*** der Champignon; ***Ag procerus, Ag turreus, Ag. oreades, Lycoperdon bovista.***“

Dr. H. Schenck.

4. Rügens Klima. — Obgleich Rügen dem Festlande so nahe liegt, hat es vermöge der großen Wasserflächen, welche sich überall als Meerbusen in die Insel hineinschieben und derselben eine so zerrissene Gestalt geben, ein vollkommen ausgebildetes Inselklima. Weder sind die Sommer so warm, noch die Winter so kalt als die des benachbarten, südlicher gelegenen Festlandes. Bei meinen häufigen Reisen nach Rügen von Neubrandenburg aus, ist es mir jedesmal aufgefallen, wie weit die Vegetation namentlich auf der Halbinsel Jasmund gegen die meiner nur um einen Breitengrad südlicher gelegenen Heimath, in ihrer Entwicklung zurückstand. Auf dem Continent rechnet man für einen höheren Breitengrad eine Verzögerung der Vegetation von durchschnittlich 4 Tägen (das Maximum, welches ich beobachtet habe, betrug etwa 8 Tage); Rügens Vegetation ist aber gegen die Neubrandenburger immer wenigstens um 14 Tage in Rückstand. Am meisten fällt dies auf, wenn man den Zustand der Reife

der verschiedenen Strauch- und Baumfrüchte, und den Entwicklungszustand der Gemüsepflanzen ins Auge faßt. Die kühlere Sommertemperatur erhellt daraus, daß edlere Obstarten, namentlich Weintrauben, auf Rügen selten oder gar nicht mehr zur Reife gelangen, während sie auf dem benachbarten Festlande noch recht gut gedeihen. Daß aber auch auf Rügen die Winter im Durchschnitt gemäßigter sind, möchte ich aus dem Umstande schließen, daß die Wallnußbäume, deren Cultur auf Rügen schon über 300 Jahre lang betrieben wird, dort so sehr zahlreich in den Dörfern vorkommen und ein so fröhliches Gedeihen haben, während sie bei Neubrandenburg im Winter nicht selten erfrieren. Dasselbe findet bei dem Epheu statt. Dieser, welcher sich schon in dem wärmeren Mittel-Deutschland in der üppigsten Pracht entfaltet, und fast alle Burgruinen mit seinem dunklen Laube und seinen kugelförmigen Blüthendolden schmückt, kommt in den kälteren deutschen Ostseeländern in Gärten und von Gebäuden geschützt, freilich noch ziemlich häufig zur Blüthe, im wilden Zustande, in Wäldern aber nur selten. In Pommern ist er nach Angabe der Floristen wild nie blühend gesehen worden; in Meklenburg habe ich ihn an einem einzigen Orte (bei Neubrandenburg) in Blüthe gefunden; aus Holstein sind mir zwei Fundorte bekannt, und Dietrich führt aus dem Gebiete der *Flora Marchica* deren drei an. Bei meinem diesjährigen Aufenthalte in Krampas auf Jasmund wurden mir von Kindern Epheuzweige aus der Stubnitz gebracht, welche durch die Form ihrer Blätter zeigten, daß sie von blühenden Stämmen gepflückt seien Schlechtes Wetter und Unwohlsein verhinderten mich leider diese Stämme selbst aufzusuchen. — Im Predigergarten zu Sagard auf Jasmund

befindet sich übrigens ein cultivirtes, blühendes, so riesenhaftes Exemplar, wie ich es in anderen norddeutschen Gärten nie gesehen habe; der Stamm hält 1' im Durchmesser.

E. Boll.

5. Merkwürdiger Nebel auf Rügen. — Im Sommer des J. 1845 hielt ich mich, um das Seebad zu gebrauchen, in dem Dorfe Krampas auf Jasmund auf. Kein deutsches Ostseebad bietet dem Freunde der Natur einen so angenehmen Aufenthaltsort dar, als die beiden benachbarten Fischerdörfer Krampas und Saßnitz, welche jährlich von etwa 70 bis 80 Badegästen heimgesucht werden. Sie liegen an der großen Prorer-Wiek hart am Strande, dicht am Rande der Stubnitz, welche dem Meere sich hier bis auf wenige hundert Schritte nähert, und überdies an dem Anfange der großartigen, schroffen Kreideufer, welche von Saßnitz an sich eine Meile nach N. hin fortziehen, und dort in dem berühmten Stubenkamer ihre größte Höhe, aber auch zugleich ihr Ende erreichen. Wenn der Badegast auch in diesen einfachen Fischerdörfern auf alles Comfort verzichten muß, so findet er doch in der hier unter den Fremden herrschenden Geselligkeit, in dem Verkehr mit den einfachen, unverdorbenen Dorfbewohnern, vor allem aber in der ihn umgebenden herrlichen Natur einen so reichlichen Ersatz, daß er gewiß noch lange der hier verlebten Tage mit Vergnügen sich erinnern wird.

Am 30sten August unternahm ich des Nachmittags einen Spaziergang nach dem nahe bei Krampas belegenen Farrenberge. Die Luft war sehr warm und klar, und nachdem ich mich an der herrlichen Aussicht über die ganze Prorer Wiek,

die Granitz und das Jagdschloß erfreuet hatte, beschäftigte ich mich mit dem Aufsuchen von Conchylien und Petrefacten, wobei ich dem Meere den Rücken zukehrte. Während meiner Nachforschungen erhob sich ein sehr kalter Wind, und als ich mich nach Beendigung derselben wieder dem Meere zuwendete, entfaltete sich vor meinen Blicken ein merkwürdiges Schauspiel. Etwa eine Meile vom Strande entfernt, rollte in der ganzen Breite der Wiek ein sehr niedriges aber dichtgeballtes Nebelgewölk mit sehr großer Schnelligkeit in der Richtung von N.O. nach S.W. gerade auf die Küste zu. Es glitt so unmittelbar über dem Wasserspiegel hin, wie der Pulverdampf von Schiffskanonen, wenn sie bei ruhigem Wetter abgefeuert werden. Die meilenlange vordere Linie des Nebels war ganz scharf abgeschnitten, und während vor derselben alle Gegenstände in ihrer vorigen Klarheit sichtbar waren, wurde die hinter ihm liegende Gegend vollkommen verhüllt. Durch sein rasches Vorschreiten ward mein Gesichtskreis sehr schnell verengt; bald hatte er das Ufer erreicht, und bedeckte nun auch das unmittelbar zu meinen Füßen liegende Krampas fast vollkommen. Als darauf seine weißen Streifen auch die Buchen des Farrenberges zu durchziehen begannen, trat ich den Rückweg nach meiner Wohnung an. — Die Temperatur des Meerwassers war etwa eine Stunde vor Eintritt des Nebels + 19° *c*, die der Luft noch weit höher. Die Luftschicht über dem Meeresspiegel war also im Stande gewesen eine sehr bedeutende Menge von Wasserdünsten in sich aufzunehmen. Als nun der kalte nordöstliche Wind dicht über dem Wasserspiegel durch die untersten Luftschichten hinwehete, wurden die Dünste plötzlich condensirt, und bildeten das niedere, in der Richtung des Windes fortschreitende Nebel-

gewölk. — Leider habe ich nicht in Erfahrung bringen können, ob der Nebel in dieser Gestalt häufiger an der rügenschen Küste bemerkt wird.

E. Boll.

6. Luftspiegelung. — An der deutschen Ostseeküste zeigt sich die ***Fata Morgana*** nicht eben sehr häufig, doch ist sie auch hier schon in sehr vollkommener Ausbildung gesehen worden. Im J. 1829 erblickte man von mehreren Gegenden der Halbinsel Jasmund das Luftbild einer großen Stadt, vielleicht Kopenhagens. (S. Sundine 1829. St. 33. S. 262 f.). — Ein anderes Beispiel berichtet ***Dr. C.*** in der Vossischen Zeitung vom J. 1846. „Am 30 Juli um 3½ Uhr des Morgens, meldet derselbe, wurde ich eine Viertelmeile vor Stralsund, von der merkwürdigen Erscheinung einer ***Fata Morgana*** überrascht. Die Stadt Stralsund zeigte sich am jenseitigen Ufer der Insel Rügen als ein prachtvolles Luftbild in dunkelblauer Farbe so klar, daß jedes Gebäude deutlich zu unterscheiden war. Namentlich war der Anblick der Marienkirche von überraschender Schönheit, indem die architektonischen Verhältnisse dieses Prachtbaues so scharf in allen Linien ausgesprochen waren, daß man sie für ein gelungenes Daguerreotypbild halten konnte. Der opalfarbene Hintergrund des östlichen Himmels umgoß das Zauberbild mit einem magischen Glanze, bis dasselbe vor der Sonne, welche wie eine geschmolzene Goldstufe dem Meere entstieg, allmählig verschwand."

Ein drittes Beispiel theilte mir Hr. Baron A. v. Maltzan mit. Im August des J. 1846 sah derselbe zu Warnemünde sehr deutlich das Kirchdorf auf Fischland, welches gewöhnlich

nicht zu sehen ist; auch die gegenüber liegenden dänischen Inseln waren sichtbar mit Hügeln, Wald und Kirchdörfern. Es war sehr klares Wetter, und die Erscheinung soll sich an mehreren Tagen wiederholt haben.

E. Boll.

7. Meteorologisches aus den Jahren 1847 und 1848. — Der Winter von 1847 — 48 hat sich vor denen der voraufgehenden Jahre durch die große Anzahl seiner Nordlichter ausgezeichnet. In Neubrandenburg sind deren 6 beobachtet worden: am 23 und 24 Oct., am 17, 19 und 20 Dec. und am 21 Febr. Das am 17 Dec. wahrgenommene Nordlicht war ungeachtet des hellen Mondscheins sehr prachtvoll. — Eine ähnliche Störung, wie sie sich in dem vergangenen Winter durch diese vielen Nordlichter in dem tellurischen Magnetismus kund gab, hat sich in dem Frühlinge und Sommer dieses Jahres durch die häufigen Gewitter auch in der atmosphärischen Electricität gezeigt. Im J. 1842 entluden sich über Neubrandenburg 9 Gewitter, 1843 deren 14, in diesem Jahre haben wir in den ersten 8 Monaten schon 18 gehabt. Welche erbaulichen Betrachtungen würde man nicht vor hundert Jahren über diese beiden Erscheinungen, und ihre Beziehungen zu den politischen Gewittern, welche Europa jetzt durchziehen, angestellt haben! — Es möge mir erlaubt sein, hier noch eine kleine Bemerkung über die Gewitter im Allgemeinen anzuknüpfen. Jedem Bewohner des norddeutschen Flachlandes, welcher dieser Naturerscheinung nur einige Aufmerksamkeit gewidmet hat, wird es bekannt sein, wie großen Einfluß Wasser- und Wiesenflächen auf den Zug der Gewitter ausüben. Wissenschaft-

liche Forscher scheinen dies Factum gar nicht beachtet zu haben, wenigstens finde ich in Aragos umfangreicher Abhandlung über diese Naturerscheinung [1]) auch nicht ein einziges Wort über diesen Gegenstand gesagt. Es mag dies darin seinen Grund haben, daß dieser Einfluß in wenig anderen Ländern so deutlich hervortritt, als in dem überall von Wiesen- und Wasserflächen durchschnittenen Norddeutschland, wo Gebirge, welche anderswo dem Zuge der Gewitter eine mechanische Schranke entgegensetzen, gänzlich fehlen. Ungehindert könnten die Gewitter in gerader Richtung unser Land durchziehen, wenn sie nicht eben durch jene Flächen von derselben abgelenkt würden, welche ihnen für jede Oertlichkeit bestimmte, von den geraden oft sehr abweichende Bahnen vorzeichnen. Bei Neubrandenburg z. B. ziehen sie in der Regel von S. W. herbei. Am südlichen Ende der Lieps angelangt, der Fortsetzung der Tollense, welche sich von der Stadt aus nach S. W. hin erstreckt, theilen sie sich; ein Zweig zieht nach O. hinter Stargard hinweg, ein anderer aber folgt in nördlicher Richtung dem Westufer der Tollense und des Wiesenthals, welches den Tollense-Fluß einfaßt, und nimmt seinen Zug auf die Stadt Treptow zu. Neubrandenburg selbst, auf der östlichen Seite des Flußthales gelegen, bleibt in der Regel von den Gewittern verschont. Ist dieser letztere Zweig aber sehr stark, so pflegt er sich, wenn er bis zu dem Dorfe Broda, am nördlichen Ende des Tollense-Sees gelegen, gekommen ist, zu theilen. Ein Ast desselben bleibt dann in der gewöhnlichen Bahn, ein anderer aber wendet sich nordöstlich, zieht queer über das Thal des Tollense-Flusses an einer Stelle hinweg,

[1]) Arago Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturkunde, übers. v. Grieb. Stuttgart bei Hoffmann. Bd. IV. S. 145 — 428.

wo dieses sehr schmal wird, streift den Nordrand der Stadt Neubrandenburg, und folgt dann dem Datze-Thale aufwärts. Dieser Ast richtet in und nahe bei der Stadt den meisten Schaden an; derselbe trifft jedoch fast nur den nördlichen Stadttheil, und die außerhalb der Ringmauern belegene nächste Umgebung desselben, nämlich den langen Wall und die vor dem Friedländer Thore belegenen Scheunen. Auffallend ist es dabei, daß das Einschlagen des Blitzes gewöhnlich erst beim Abzuge des Gewitters erfolgt. — Nur ausnahmsweise kommen sie aus anderer Himmelsgegend, und pflegen dann sehr heftig zu sein. Zu den merkwürdigen meteorologischen Erscheinungen des gegenwärtigen Jahres gehört auch noch eine am 29 März beobachtete Feuerkugel. Die Vossische Zeitung berichtet in der ersten Beilage zu No. 80 aus Oberberg vom 30 März über dieselbe Folgendes: „Referent beobachtete am gestrigen Abend bald nach 10 Uhr am nordöstlichen Himmel ein Meteor, wie er solches noch nie von solcher Schönheit gesehen hat: eine Feuerkugel, an scheinbarer Größe fast dem Vollmonde gleich, mit weißlich-blauem Lichte, welche die ganze Gegend auf einige Sekunden hell erleuchtete, und ihr ein zauberisches Ansehen verlieh. Sie kam zum Vorschein in der Gegend der „nördlichen Krone", etwas unterhalb und südlich von derselben, bewegte sich mit mäßiger Schnelligkeit, fast horizontal, in der Richtung auf den Stern Deneb *(ω)* im „Schwan", während des Laufes immer größer werdend, und in einer sternenlosen Gegend oberhalb der Wega in der „Leyer" ohne hörbares Geräusch zerplatzend und in kleine Sternchen sich auflösend, welche sofort verschwanden. Der hinterlassene starke gelbe Streifen stand nach dem Verschwinden des Meteors noch in seiner ganzen Länge, und

verschwand nur sehr langsam von beiden Enden aus nach der Mitte zu, hier sich förmlich concentrirend, konnte ich mit unbewaffnetem Auge denselben noch ziemlich eine halbe Stunde beobachten zwischen einigen kleinen Sternen im Fuße des „Herkules." Diese letzte Erscheinung war mir die merkwürdigste und unerklärlichste, und wünschte ich wohl nähere Aufklärung darüber."

Eben diese Feuerkugel ward auch in Neubrandenburg beobachtet, und ich verdanke den Herrn Stuhlmacher Buchholz und Secretär Gäth nähere Angaben über dieselbe, welche im Wesentlichen mit denen des Oderberger Referenten übereinstimmen. Die Höhe der am nordöstlichen Himmel in fast wagerechter Richtung sich fortbewegenden Feuerkugel schätzte Hr. B. auf etwa 45° über dem Horizonte; sie ward also in Neubrandenburg fast eben so hoch als in dem 6½ M. östlicher gelegenen Oderberg gesehen, was auf eine sehr beträchtliche Entfernung derselben von der Erde schließen läßt. Der Lichtstreif, welchen die zerplatzende Kugel hinterlassen hatte, blieb an derselben Stelle des Himmels stehen, wo er zuerst gesehen war. Er zog sich langsam zusammen, nach der Oderberger Beobachtung nach seiner Mitte zu, nach der Neubrandenburger aber nach seinem nördlichen Ende zu; erstere Angabe, von einem geübteren Beobachter herrührend, ist wohl die zuverlässigere Beide Berichte stimmen aber darin überein, daß die Lichtmasse an der Stelle, wohin sich der Streif zusammenzog, sich stark concentrirte und „eine größere unförmliche, dunkelröthliche Masse bildete" (B.). Der Lichtstreif stand sehr lange am Himmel, und die ganze Erscheinung verschwand ohne Geräusch, wie sie auch ohne ein solches entstanden war. — Auch mir ist kein anderes Beispiel von einem so

langsamen Verschwinden des von einer Feuerkugel hinterlassenen Lichtstreifens bekannt. Derselbe kann nicht eine bloße optische Täuschung gewesen sein, wie man von den schnell verschwindenden Lichtstreifen der Feuerkugeln und Sternschnuppen annimmt, welche dadurch hervorgebracht wird, daß der Eindruck, den ein sich sehr schnell bewegender leuchtender Punkt auf die Netzhaut des Auges hervorbringt, von dieser auch noch einige Zeit nach seinem Verschwinden festgehalten wird: es muß vielmehr wirklich von der Feuerkugel während ihres Laufes eine beträchtliche Menge leuchtender Materie ausgeströmt sein.

Schließlich erwähne ich noch den heftigen Süd-Sturm, welcher am 9. Aug. dieses Jahres unsere Länder heimgesucht hat. Ich befand mich an jenem Tage auf Jasmund in Krampas und hatte daher Gelegenheit seine Wirkungen auf dem Lande und dem Meere zugleich in Augenschein zu nehmen. Sogleich bei seinem Beginne gegen 9 Uhr Morgens bemächtigte er sich der auf dem Swath liegenden Erbsen, kugelte sie zu großen Ballen zusammen, und rollte diese vor sich her durch Gersten- und Weizenfelder; um nur einiges von ihnen zu retten, war sogleich die ganze Dorfschaft auf den Beinen und beschwerte diese Ballen mit Brettern, Stangen und Eggen. Noch größeren Schaden richtete er in dem noch auf den Halmen stehenden Weizen, Hafer und Gerste an: die Aehren wurden so sehr vom Winde zerschlagen, daß sie durchschnittlich wohl kaum die Hälfte ihrer Körner behalten haben, ja einige Felder habe ich gesehen, wo die Aehren so gänzlich vernichtet waren, daß es aussah als wären sie mit der Scheere von den Halmen hinweggeschnitten. Das einzige Schutzmittel, welches den Landleuten gegen diese Zerstörung

übrig blieb und auch fleißig angewendet wurde, war, während des Sturmes das Getreide mähen zu lassen. Das Laub der Gebüsche und Bäume wurde an der Windseite so zerschlagen, daß es am folgenden Tage so braun war, als hätte es vom Froste gelitten. Bäume wurden in meiner Nähe nicht entwurzelt; dies ist aber, wie ich einige Tage später sah, in anderen Theilen Rügens so wie in Vorpommern, sehr vielfach geschehen. Auch Strohdächer wurden zerstört und Windmühlenflügel abgebrochen. — Prachtvoll sah die vom Sturme bewegte Ostsee aus! Der Schaum der Wellen ward vom Winde in die Luft getrieben und hüllte den ganzen Meereshorizont in einen dichten Nebelschleier. Die Wogen, welche etwa 10' weiter wie gewöhnlich auf den sanftansteigenden Strand heraufrollten, erhoben sich an der Küste, so weit ich ihre Höhe genauer beurtheilen konnte, nicht über 4 bis 5'. Gegen Abend legte sich der Sturm.

E. Boll.

8. ***Peloria anectaria*** — Im Herbst des J. 1816 fand ich bei Schwerin an der Wismarschen Landstraße die unter dem Namen ***Peloria anectaria*** bekannte Monstrosität der ***Linaria vulgaris***. Sie wuchs am östlichen Abhange der Straße, wo diese aufgeschüttet war, und zwar auf einem Flächenraume von 2 bis 3 □Ruthen. Auf diesem Raume war auch nicht eine einzige normal ausgebildete ***Linaria vulgaris*** zu finden, sondern alle hatten die Pelorien-Bildung, während rund umher auf dem Acker die normale ***Linaria*** häufig stand. Die Krone der ***Peloria*** ist beinahe regelmäßig und pentandrisch. Ich besuchte den Fundort häufiger um zu sehn, wie sie sich beim Abblühen verhielte; sie ver-

trocknete, ohne daß ich Samen finden konnte. — Im Herbst 1847 suchte ich dieselbe Stelle wieder auf und fand wirklich reife Samenkörner, obgleich überall, wo ich über diesen Gegenstand nachgelesen habe, die Möglichkeit hiervon geleugnet wird.

Dr. A. Brückner.

9. Anzeige für Meklenburgs Entomologen

Auf meine Veranstaltung sind jetzt in Schwerin in der Parfümeriehandlung der Gebrüder Cohen die so berühmten Insectennadeln des Hrn. Klüger in Berlin in allen Größen vorräthig, und ich bin gerne erbötig Bestellungen derselben für Entomologen zu vermitteln.

Dr. H. Schenck.

10. Literarische Anzeigen

von

Ernst Boll.

Unter dieser Rubrik werde ich in den Jahresheften unseres Vereins die auf die Naturgeschichte der deutschen Ostseeländer Bezug habenden selbstständigen Schriften und Journalaufsätze zur Anzeige bringen, welche im Laufe unseres Vereinsjahres erschienen sind. Da mir aber in dem beschränkten Kreise meiner Lectüre manche journalistische Abhandlung, welche hier mit aufgezählt werden müßte, leicht unbekannt bleiben könnte, eine vollständige Uebersicht unserer naturhistorischen Literatur aber sehr wünschenswerth ist, so ersuche ich im Interesse der Wissenschaft die Verfasser solcher Abhandlungen mich gefälligst von denselben in Kenntniß zu setzen.

Durch besondere Umstände begünstigt, ist die Literatur des ersten Vereinsjahres sehr reich ausgefallen; es erschienen im Laufe desselben:

1. Amtlicher Bericht über die 24. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kiel, im J. 1846. Kiel akadem. Buchhandlung 1847. 4to. 2 Rthlr. — Für uns sind in diesem Berichte folgende Abhandlungen von Wichtigkeit:
   1. Ueber die Ostsee, eine Rede gehalten von G. A. Michaelis. S 11 bis 24.
   2. Resultate eines Bohrversuches bei Glückstadt, von Lucht. S. 223.
   3. Ueber die Schichtenfolge der Glückstädter Gegend, von O. Volger. S. 226.

4. Ueber das Asphalt-Vorkommen in holsteinschen Granitgeröllen, von *Dr* Meyn. S. 228.
5. Ueber die Schichtenfolge der Reinbecker Tertiär-Formation, von *Dr.* Zimmermann. S. 232.
6. Ueber die Geschiebe und Petrefacten Holsteins, von Rost. S. 234.
7. Ueber Tertiär-Petrefacten aus dem Sachsenwalde, von *Dr.* Zimmermann. S. 242.
8. Geognostische Mittheilungen über Wagrien und Fehmaren, von Bruhns. S. 251.
9. Ueber die geognostischen Verhältnisse des südwestlichen Holsteins, von Kabell. S. 273.
10. Ueber ein vermeintliches Kalkflöz im Hülshorster Hügel, im Sachsenwalde, von Kabell. S. 276.

Die Abhandlungen 2 bis 10, sind nebst einigen anderen geognostischen und mineralogischen auch besonders abgedruckt unter dem Titel „Specialbericht über die Verhandlungen in der Section für Mineralogie, Geognosie und Geographie bei der 24. Versammlung u. s. w." (18 Ngr).

2. Die Bodenbildung der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg, von G. Forchhammer (nebst geognostischer Charte) — in der Festgabe für die Mitglieder der 11. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Kiel. Altona 1848 (Kiel, Schröder: 5 Rthlr). S. 317 ff. — Ein besonderer Abdruck dieser interessanten Abhandlung ward nebst der dazu gehörigen Charte auf jener Versammlung an die Mitglieder vertheilt, ist aber leider im Buchhandel nicht zu haben.

3. Bericht über die bei der 11. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Kiel ausgestellte geognostische

Sammlung der Herzogthümer Schleswig und Holstein, von *Dr.* Meyn — im amtlichen Bericht über diese Versammlung. (Altona 1848, Kiel: Schröder, 5 Rthlr.) S. 531 ff. (Für die Geognosie der deutschen Ostseeländer von großem Interesse.)

4. Karsten und v. Dechen: Archiv für Mineralogie u. s. w. 1848. *XXII. I.* S. 3 bis 102 enthält:

Zur Kenntniß des tertiären Bodens der Mark Brandenburg, von E. Beyrich. (Auch in Bezug auf Meklenburgs tertiäre Petrefacten sehr wichtig).

5. Leonhard und Bronn: Neues Jahrbuch für Mineralogie u. s. w. 1847:

1. Zimmermann, über die tertiären Petrefacten bei Reinbeck unweit Hamburg. S. 43.
2. Girard, über Vorkommen und Verbreitung des London-clay's in der norddeutschen Ebene. S. 563.

6. Dunker und v. Meyer: Paläontographica, Bd. *I*:

1. E. Boll, Beitrag zur Kenntniß der (meklenburgischen) Trilobiten. H. 3. S. 126.
2. C. Zimmermann, *Trochus Struveanus* (nebst Verzeichniß der Reinbecker tertiären Petrefacten). H. 4. S. 185.

7. Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik:

E. Boll, Beschreibung von Meklenburg-Schwerin, mit vorzüglicher Berücksichtigung seiner natürlichen Beschaffenheit und seiner landwirthschaftlichen Verhältnisse. Erster Artikel: Jahrg. *I.* S. 1091 — 1098. (1847). Jahrg. *II.* S. 124 — 130. (1848). Zweiter Artikel: unter der Presse.

8. Beiträge zur Kunde Pommerns. Herausgegeben von dem Verein für pommersche Statistik. Das

erste Heft (in Commission in der Morinschen Buchhandlung in Stettin, 1847: 12 Ngr.) enthält an hierher gehörigen Abhandlungen:

1. Die warmblütigen Thiere Pommerns, von v. Homeyer. S. 13.
2. Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebes in der Provinz Pommern, für die J. 1844 und 1845. S. 22.
3. Die Soolquellen Pommerns. S. 24.
4. Charakteristik der Oberflächengestalt des südlichen Theiles des vorpommerschen Plateaus, von *Dr.* Gribel. S. 28.
5. Aufforderung zu Untersuchungen über das Klima Pommerns, von Graßmann und Heß. S. 35.

Das zweite Heft (in Commission bei Schneider in Berlin, 1847: 12 Ngr.) enthält:

1. Statistik der Ostsee-Bäder Pommerns, von *Dr.* Sponholtz. S. 1.
2. Die Heilquellen Pommerns, von *Dr.* Wasserfuhr. S. 43.
3. Statistische Beschreibung des Fahrwassers von Stettin bis Swinemünde und des Swinemünder Hafens, von Müller. S. 61.
4. Ueber die Hemmung der Schifffahrt zwischen Stettin und Swinemünde während des Winters, von *Dr.* G. S. 66.

9. Zander, Naturgeschichte der Vögel Meklenburgs, 6te Lief. Parchim bei Hinstorff 1847.

10. Drewes, Nachtrag zu Prahl's *Index plantarum quae circa Guestroviam sponte nascuntur*

Phanerogamarum. Programm der Güstrower Realschule 1847.

11. Fiedler, Beiträge zur meklenburgischen Pilzflora. Erstes Heft *(Uredenei)*. Schwerin, Kürschnersche Buchhandlung 1848, 2 Rthlr. — Das Heft enthält 51 getrocknete *Uredo*-Arten, ohne Text.

12. E. Boll, Meklenburg, eine naturgeschichtliche und geographische Schilderung. Neubrandenburg bei Brünslow 1847, 15 Ngr.

13. v. Uslar, über einige Mineral-Reichthümer der cimbrischen Halbinsel zwischen der Elbe und dem Limfiord. Hamburg bei Nestler und Melle, 1848, 12 Ngr. (Dies ist die einzige von den hier aufgeführten Schriften, welche mir noch nicht zu Gesicht gekommen ist).

14. Physiophilus, wir leben in der Natur und müssen sie kennen. Freie Unterhaltungen über vaterländische Natur und deren Diener. Berlin, Nicolaische Buchhandlung, 2 Bändchen, 1847. — Der Zweck des Verfassers dieser Schrift ist, wie er in der Vorrede sagt, die Jugend durch Naturbilder in das Studium der vaterländischen Natur einzuführen und sie dafür zu gewinnen. Im ersten Hefte giebt er ein Bild einer mitteldeutschen Gebirgsgegend, im zweiten das einer deutschen Insel. Obgleich er nun die Gegenden, denen er diese Schilderungen entnommen hat nicht nennt, weil sie eben nur allgemeine Repräsentanten ähnlicher Oertlichkeiten sein sollen, so erkennt man doch leicht in der ersten Schilderung den Inselsberg im Thüringer Walde, und in der zweiten die Insel Rügen.

Man ersieht aus der ganzen Situation in diesem zweiten Hefte, daß der Verfasser (welcher mir persönlich nicht bekannt ist) sich längere Zeit in Krampas als Badegast aufgehalten hat, und deßhalb ist es auch eben die Halbinsel Jasmund, von welcher er ein sehr getreues und lebensfrisches Bild entwirft.

Nachträge und Berichtigungen.

S. 3. Z. 19 v. oben lies Willebrandt Conrector in Crivitz.

Zu S. 16. No. 14. Der letzte Bär, welcher in Pommern erlegt worden ist, ward zur Zeit des siebenjährigen Krieges in der Gollnower Haide geschossen; einen ausführlichen Bericht über dieses Ereigniß geben Häkens pommersche Provinzialblätter Bd. VI. S. 245 ff. (1824).

Zu S. 22. No. 45. Was ich aus Kantzow über das frühere Schicksal der Hunde auf Wittow berichtet habe, wird von seinem Zeitgenossen Matthäus von Normann, welcher um die Mitte des 16ten Jahrhunderts fürstlicher Landvogt auf Rügen war, vollkommen bestätigt. In dem von ihm verfaßten „wendisch-rügianischen Landgebrauch" (ed. Gadebusch 1777) heißt es tit. XVI: „Item dar möten up Wittow by Poene LX Mark beyde Adell undt Buhren undt jedermenniglich sinen Hunden (den dar iß neen Wulff) den vordersten Voth afhowenn mit Klaven undt Blade, dy Hundt sy klein edder groth." In noch älterer Zeit mußte auch auf Jasmund ebenso mit den Hunden verfahren werden (tit. XVII). — Die in diesem Gesetze liegende Barbarei wird noch auffälliger, wenn man bedenkt, daß damals auf Rügen bei Erbtheilungen das Pferd gesetzlich nur zu 8, die Kuh zu 5, und das Schaaf nur zu 1 Mark gerechnet ward (tit. CXXIII), und daß für einen erschlagenen Bauern nur 80 Mark Strafgeld gezahlt wurden (tit. XXIV): für einen vierbeinigen Hund auf Wittow aber, welcher den hochfürstlichen Hasen daselbst hätte Gefahr bringen können, mußten 60 Mark erlegt werden! Man sollte kaum glauben, daß die Zeit, in welcher solche Gesetze in einem Lande gültig waren, welches damals doch schon zu den civilisirten gerechnet ward, nur so wenige Menschenalter hinter uns liegt! Wer an diesem Pröbchen aus dem goldenen Mittelalter Gefallen findet, kann in der angeführten Schrift noch eine sehr reiche Lese derselben halten.

Zu S. 48. In dem Verzeichnisse der Vögel sind zu tilgen: **Chardarius minor**, **Sterna arctica** und **Anas leucophthalmus**, da sie auch in Meklenburg vorkommen, und sie auf den vorhergehenden Seiten auch schon unter anderen synonymen Benennungen mit aufgeführt sind.

S. 61 Z. 15 v. oben ist zu lesen: **noctiluca**.

S. 74 Z. 14 v. oben ist zu lesen: auszeichnen.